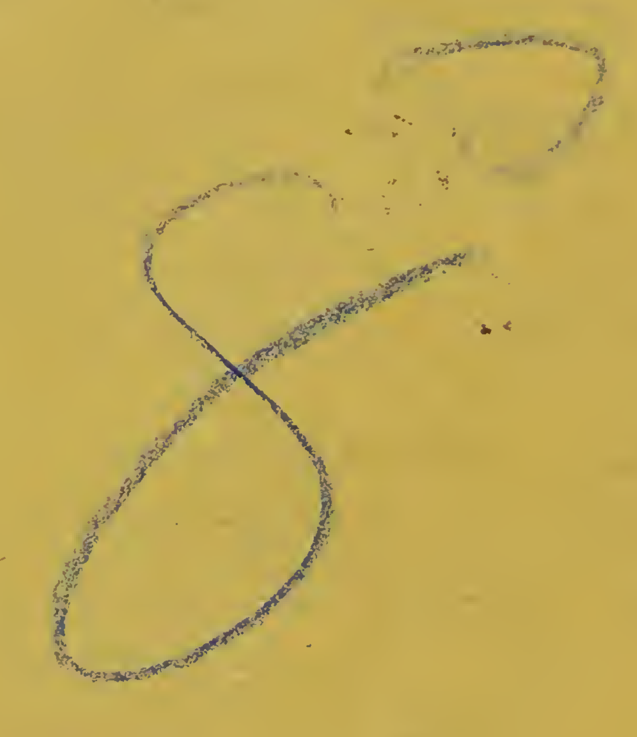


Bloch. Marcus Elieser. Abhandlung von der Erzeugung der Eingeweide-=würmer und den Mitteln wider dieselben. Eine von der Königl. Dänischen Societät der Wissenschaften zu Kopenhagen gekrönte Preisschrift. Mit 10 Kupfertafeln. Berlin. 1782. 4to.

Versio gallica: Traité de la génération des vers des intestins et des vermifuges. par M. Bloch. trad. de l'allemand 1788. 4to. Strasbourg.

Quum haec dignum [illegible] vermes in latos et teretes dividit, inter illos [illegible], [illegible], Taeniam; inter teretes vermes [illegible], Echinorhynchum, [illegible] intestinalem, [illegible], Gordium, [illegible], [illegible], et [illegible] intestinalem [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] nec ordines, nec genera [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] invenit.

M. E. Bloch: Beiträge zur Naturgeschichte der Würmer, welche in anderen Thieren leben. In: Beschäftig. Berl. Gesellschaft Naturforschender Freunde B. 1 p. 534-561. Tab. 14 fig. 3-5 [illegible] Vermium species nonnullae describuntur.



TRAITÉ DE LA GÉNÉRATION DES VERS DES INTESTINS ET DES VERMIFUGES

PAR M. BLOCH,

DOCTEUR EN MÉDECINE DE LA FACULTÉ DE BERLIN, MEMBRE DES SOCIÉTÉS DES CURIEUX DE LA NATURE DE BERLIN, DE DANZIG, DE HALLE; DES SOCIÉTÉS ÉCONOMIQUES DE LEIPZIG ET DE LA SILÉSIE; CORRESPONDANT DES ACADÉMIES ET SOCIETÉS LITTÉRAIRES DE GOETTINGUE, D'UTRECHT ET DE FRANCFORT ETC.

OUVRAGE COURONNÉ PAR LA SOCIETÉ ROYALE DES SCIENCES A COPENHAGUE ET TRADUIT DE L'ALLEMAND.

AVEC X PLANCHES.

SUIVI D'UN PRÉCIS DU TRAITEMENT CONTRE LES TAENIA PUBLIÉ PAR ORDRE DU ROI.

A STRASBOURG

CHEZ J. G. TREUTTEL LIBRAIRE.

1788.



PRÉFACE.

C'est à juste titre que l'on peut appeller notre siècle, le siècle de l'Histoire naturelle et de l'économie. On a fait des pas de géant dans ces deux sciences presque dans tous les pays de l'Europe. Non seulement quelques Savans particuliers, mais même des Sociétés entières ont réuni leurs efforts pour reculer les bornes de ces deux vastes champs, si intéressans pour l'humanité. On ne s'est pas contenté de recueillir et de décrire avec le plus grand soin

les corps de tous les trois regnes de la Nature, qui se trouvent dans notre partie du globe, mais l'Européen actif a aussi étendu ses recherches sur les autres parties habitées de notre planète. Cependant on peut dire, qu'on n'a pas cultivé avec une égale ardeur et succès tous les trois regnes. La Botanique a fourni de grands hommes presqu'en tout temps et dans tous les pays, mais la Minéralogie, quoi qu'offrant les plus grandes richesses, n'a pas été cultivée à beaucoup près avec le même empressement; et il a fallu l'esprit et l'exemple d'un WALLERIUS, d'un FERBER et d'un BORN pour y encourager des Savans. Le Regne animal, quoique nous touchant de plus près, n'a pas été approfondi avec un égal soin dans toutes ses branches, et il n'y eut que quelques classes particulières qui ont fixé de préférence l'attention des Naturalistes; telles sont celles des Quadrupèdes et des Insectes.

En revanche on a presque totalement négligé l'histoire des poissons et des amphibies;

celle des oiseaux n'a été suivie que très-peu, et les vers (à l'exception des polypes et des animalcules infusoires) n'ont pas eu un sort plus heureux.

Or il est presqu'impossible de concevoir, comment on pouvait négliger si long-temps des êtres qui tourmentent si souvent les hommes et les animaux, qui font tant de ravages dans leur intérieur, et qui avancent même quelquefois leur trépas. Il est vrai qu'on ne manquait pas d'en connaître quelques uns, que le hasard a mis au jour; mais combien ce nombre était-il petit en comparaison de celui qu'on connaît actuellement, que les idées qu'on s'en formait, étaient-elles fausses ou insuffisantes! J'en appelle à tous les ouvrages de Médecine depuis HIPPOCRATE, jusqu'à nos jours. C'est au Conseiller d'Etat Monsieur MÜLLER seul, qu'il fut réservé de répandre plus de jour sur cette partie intéressante de l'Histoire naturelle. Nous devons à ce Savant la connaissance d'un grand

nombre de nouvelles espèces de vers, tirés du fond de l'océan, des eaux douces et des intestins de plusieurs animaux. Hormi lui MM. PALLAS, WAGLER, ZOEGA, O. FABRICIUS, GOETZE et LESKE ont fourni des matériaux précieux pour l'Histoire des vers des intestins, mais on ne peut les considérer que comme des fragmens, des quels on ne peut pas encore former un syſtême complet. Comme cependant une connaissance plus exacte et plus approfondie de ces vers est de la plus grande importance, il était digne d'une société éclairée d'encourager les Naturalistes et les Médecins à une plus grande extension de nos connaissances relatives à cet objet.

J'ai donné depuis plusieurs années beaucoup de soins à la recherche des vers des intestins; j'ai découvert et approfondi plusieurs espèces nouvelles; et j'ai fait bien des observations par les quelles cette partie de l'histoire naturelle me paraît pouvoir être éclaircie. Cet ouvrage que j'ose présenter à la société Royale de Copen-

hague en est le fruit, et je me crois obligé d'y remarquer, que je me suis fait une loi, de ne pas m'en rapporter uniquement à ce que les autres en ont dit, mais de poser pour base mes propres observations. Je commencerai conséquemment par raconter les faits et puis j'en déduirai les conséquences qui ont un rapport direct avec l'objet de la question; c'est par elles que j'espère prouver: que la sémence des vers des intestins n'entre pas du dehors dans les animaux, mais qu'elle leur est innée. De là je dériverai les remedes les plus propres à les deraciner.

Il suit de là que cet ouvrage peut être divisé très-aisément en trois Sections; dont la premiere contiendra les faits, la seconde les conséquences, et la troisième traitera des vermifuges.

Dans la première Section je n'ai pas pu, pour ne pas outrepasser les bornes d'une réponse académique, traiter tous les objets de

cette partie étendue d'Histoire naturelle, d'une manière assez circonstanciée, et j'ai conséquemment tâché d'y suppléer par des dessins. Je crois que ceux-ci sont d'autant plus nécessaires, qu'on ne peut pas sans leur intermède, et par des descriptions seules, donner une idée très-claire d'un animal encore inconnu. Le nombre des vers des intestins actuellement connus est très-grand, et le deviendra encore davantage à mesure qu'on étendra là-dessus ses recherches; je crois conséquemment qu'il sera nécessaire de les diviser en plusieurs genres d'après les caractères qui les distinguent.

TABLE DES MATIÈRES.

PREMIÈRE SECTION.

DESCRIPTION MÉTHODIQUE DES DIFFÉRENTES ESPÈCES DE VERS.

I. DES VERS PLATS. pag. 2.

Seconde division.

SECTION SECONDE.

DE LA GÉNÉRATION DES VERS DES INTESTINS.

SECTION TROISIÈME.

DES VERMIFUGES.

SECTION

SECTION PREMIERE.

DESCRIPTION MÉTHODIQUE
DES
DIFFÉRENTES ESPÈCES DE VERS
DES INTESTINS.

Je comprendrai parmi les vers des intestins ceux que la Nature a particuliérement destinés à vivre dans le corps des animaux ; je ne pourrai donc pas faire mention ici de ceux qui se glissent de dehors dans la peau, tels que l'*Oestre* (Larva oestri) ; le *Dragonneau*, (Vena medinensis) ; la *Furie*, (Furia infernalis) ; la *Myxine*, (Mixine glutinosa) *Pyr-aal* des Norvégiens ; encore moins des animaux qui entrent dans notre corps par notre nourriture ou boisson, tels que des serpens, des grenouilles, des lézards, des crapauds &c.

Nota. Nous avons traduit en françois les titres des ouvrages allemands cités dans cet ouvrage, et les distinguons par une *. Cette même marque sert encore pour distinguer les aûtres noms allemands, que nous avons jugé à propos de conserver.

En observant avec attention les vers des intestins, on voit qu'on peut premièrement en faire une distinction générale ; c. à d. en *vers plats* & *en vers ronds.* Ces deux ordres nous en offrent ensuite une grande variété, que l'on peut diviser de nouveau en différents genres & espèces.

ORDRE I.

DES VERS PLATS.

PREMIER GENRE.

LA BANDELETTE.

(Ligula) * *der Riemenwurm.*

Caract. Il a le corps rubané sans articulations.

Les vers de ce genre sont lisses, sans articulations, & nous montrent au milieu & à chaque face une rainure. Leur queue est un peu aigüe, et leur tête eſt mousse.

I. ESPÈCE.

LA BANDELETTE DES POISSONS.

(Ligula piscium) * *der Fischriemen.*

Caract. Il a le corps blanc et comme cartilagineux.

LIGULA intestinorum. *PLATERI Prax. Med. pag.* 993.

FASCIOLA intestinalis. *LINN. S. Nat. p.* 1078. *No.* 2.

FASCIOLA linearis longa. *Faun. Suec. Ed. 2. p. 505. No. 2076.*

* *Der Fischwurm.* * MULLER. *Traduction du Système de la Nature du Ch. de* LINNÉ. *Vol. VI. pag. 43. pl. VI. fig.* 1.

* *Der Fieck.* * *Mém. de la Société des Curieux de la Nature à Berlin. T. IV. p.* 549.

On trouve dans le bas-ventre de différents poissons ce ver blanc, dur, et presque cartilagineux, qui a ordinairement trois à six lignes de large, et un pied, jusqu'à un pied et demi de long. Comme il n'a ni articulations, ni les deux trous qu'on appelle *pores*, on ne saurait le ranger parmi les Taenia, où le mettait autrefois LINNÉ (1), ni parmi les Douves, (Fasciola) où le même auteur le plaça par la suite (2). Il m'était impossible d'y découvrir aucune ouverture, ni le canal intestinal, ni un ovaire. En le regardant par la loupe, on remarque sur son corps des raies fines, et de petites échancrures à son bord; il peut rendre sa tête pointue et lui donner la forme d'une languette. La peau s'en sépare par une légère macération ; et on remarque alors une substance pulpeuse, composée de petits faisceaux de fibres transversales. Il m'était impossible de reconnaître quelque chose de plus dans son organisation, ni par le pressoir, ni par le microscope.

---

(1) *Fauna Suecica* N. 1268. Taenia continua plana sulcis longitudinalibus longa

(2) Son Système de la Nature, *XIIme. Edit. p.* 1078. *N.* 2.

Je n'ai trouvé souvent qu'un seul de ces vers, mais aussi quelquefois quatre à six ; cependant jamais plus que huit dans un même poisson. On peut s'appercevoir très-aisément qu'un poisson en a, lorsque son ventre est extraordinairement gros. Ils enveloppent le plus souvent les intestins, le foie et la graisse, et sont quelquefois tellement entortillés, qu'on ne saurait les démêler qu'avec la plus grande peine. On les rencontre le plus fréquemment dans la *Bordelière*, (3) plus rarement dans la *Brême*, furtout lorsqu'elle est encore jeune. Je l'ai encore trouvé dans le *Goujon*, l'*Able*, et l'*Offifrague* ; et M. BONNET le trouva dans la *Tanche*. J'ai retiré moi-même en présence de plusieurs Savans du ventre gonflé d'un ossifrague, qui n'était pas plus long que de quatre pouces, quatre de ces vers, dont le moindre avait sept pouces de long. Il eft assez singulier, qu'on les trouve le plus souvent en automne et en hiver, et rarement au printemps ou en été. Ordinairement vers le temps où le poisson commence à avoir des oeufs et des laites, ce ver le quitte, se fraie un passage tantôt à travers son ventre, tantôt par un de ses côtés, tantôt par le dos, ou la tête, tantôt même dans les environs de la queue, il fe perd alors dans l'eau et y périt bientôt. L'endroit qu'il veut perforer, se soulève, la peau s'y amincit, et la plaie qu'il y laisse, est oblongue comme celle d'une veine ouverte et sânglante. Je l'ai retiré souvent en présence de quelques

---

(3) L'auteur en parle dans son Histoire naturelle des Poissons. Vol. I.

Savans de mes amis de ces différens endroits, lorsque je les ai vu gonflés, et j'ai même quelquefois rencontré des poissons, desquels ce ver, qui venait de se frayer un passage, n'était encore sorti qu'en partie. Des pêcheurs observateurs m'ont assuré qu'ils le trouvaient quelquefois mort attaché à des plantes aquatiques, et M. ROSENSTEIN en découvrit aussi plusieurs fois un ou deux dans un réservoir de brêmes (4). Ce Savant illustre remarqua de même, qu'il a trouvé ce ver vivant dans une brême cuite (5); et M. COULET prétend avoir observé, que des vers cucurbitins, après avoir resté pendant douze heures dans de l'eau de veau bouillante, en étaient sortis avec leur fraîcheur et leur vivacité naturelles. Quant à ce dernier point, il m'a toujours paru impossible, que des êtres aussi mollasses, dont le séjour ordinaire est froid, pussent vivre dans de l'eau bouillante, et les expériences suivantes, pour lesquelles je me suis servi du thermomètre de Fahrenheit (6), ont absolument confirmé mon opinion.

EXPÉRIENCE I.

Je mis une petite Bordelière dans de l'eau bouillante: après y avoir séjourné pendant deux minutes (7), je l'en retirai; sa chair fut mollasse, et les vers ne donnerent

---

(4) * *Mem. de Suede.* Vol. XXII. p. 161.

(5) * *Uber die Kinderkrankheiten*, (fur les maladies des enfans.)

(6) Dans le même ouvrage p. 446.

(7) Un de mes amis, mesura le temps à l'aide d'une montre à secondes et un autre marqua dans le même temps nos obfervations.

plus aucun signe de vie, mais conservèrent leur dureté naturelle.

EXPÉRIENCE II.

Je laissai dans la même eau une autre seulement pendant 50 secondes; le poisson ne s'en trouva amolli qu'au ventre, et les vers y vécurent. A un endroit où le poisson était crevé, une portion de ver s'avança, et se trouva amollie de même.

EXPÉRIENCE III.

Je laissai refroidir l'eau jusqu'à 170 degrés; j'y mis le poisson, et l'en retirai après quatre minutes; le poisson se trouvait à moitié mort, et les vers étaient vivans.

EXPÉRIENCE IV.

Je mis un ver nouvellement retiré du poisson dans la même eau, et il s'y trouva encore en vie après 90 secondes.

EXPÉRIENCE V.

Un autre de ces mêmes vers était mort, après l'avoir laissé au même degré de chaleur de l'eau pendant trois minutes.

EXPÉRIENCE VI.

J'ai mis un poisson de la même espèce dans l'eau, je l'ai fait chauffer jusqu'à ce que le thermomêtre était monté au 150 degré; je l'en retirai et trouvai le poisson mort ainsi que les vers qu'il contenait.

J'ai donc reconnu par ce petit nombre d'expériences, que ces vers lorsqu'ils sont bouillis avec le poisson, ne peuvent absolument rester en vie; car ordinairement on ne met les poissons au feu que dans de l'eau froide; et comme on ne les en retire qu'après que le poisson est parfaitement cuit, on voit qu'il n'est pas possible que le ver puisse rester en vie comme la dernière expérience le prouve suffisamment. Et supposé même qu'on mette les poissons dans de l'eau lorsqu'elle est déja bouillante, on ne sauroit au moins (pour les rendre mangeables) que les y laisser quelques minutes, et pendant ce temps-là le ver périt, comme il est prouvé par la première expérience. Mon intention toutefois n'est pas de contredire positivement les expériences de M. ROSENSTEIN, qui les a faites avec une brême. Il est possible que le poisson ait été gros et gras; il a par conséquent pu défendre le ver de la chaleur de l'eau; mais comme dans les environs de Berlin on ne trouve pas ce ver dans les grandes brêmes, il ne m'était pas possible d'en faire les expériences.

ARISTOTE connaissait déja ce ver, (8) & RUYSCH (9) en donna la figure vers la fin du dernier siècle, mais celle-ci est fautive, en ce qu'elle le représente ar-

---

(8) Il dit qu'il se trouve dans la Bordelière, et qu'il ne s'y engendre que dans les canicules. v. *son hist. des animaux* L. VIII, Chap. 20.

(9) *Observ. Cent.* p. 84. fig. c.

ticulé ; faute que M. CLERC (10) même a fait passer dans sa copie. Celles de MM. LINNÉ (11) et MULLER (12) méritent la préférence.

II. ESPÈCE.

LA BANDELETTE DES OISEAUX,

(Ligula avium) * *der Vogelriemen.*

Planche I. fig. 1. 2.

Ce ver est mou, plus mince et plus étroit que le précédent, et est garni vers la tête d'une appendice assez semblable à une languette (fig. 1. a.). Sa longueur est quelquefois de 2 pieds. Il m'était aussi peu possible d'en reconnaître parfaitement l'organisation, que celle du précédent, à l'exception de quelques petites lignes transparentes que je reconnus à l'aide du pressoir, lignes, qui touchent alternativement la rainure (fig. 2.) et qui paraissent être des pores. J'ai rencontré ce ver dans les intestins de l'Harle hupé, de la Piette et du Grèbe à oreilles. (13)

La première me l'offrit quelquefois en si grande quantité, que j'en retirai souvent de 50 jusqu'à 100,

(10) *Hist. Lumbr. lat.* T. XII. où on lui a aussi donné ineptement des yeux.

(11) *Syst. Nat.* Ed. VI. T. VI. f. 1. * *Mém. de Suede* Vol. IX. p. 127. pl. 5. f. a.

(12) * *Syst. de* LINNÉ Vol. VI. pl. I. fig. 2.

(13) On les trouve aussi dans leurs fémelles, desquelles M. LINNÉ a fait deux espèces particulières, (c'est-à-dire son *Mergus castor et minutus*).

d'une seule d'entr'elles. Leurs entrailles en sont quelquefois tellement remplies, qu'elles se gonflent jusqu'à l'épaisseur d'un pouce, et se déchirent par conséquent très-aisément, lorsqu'on en retire ces vers. Je les ai aussi trouvés plusieurs fois hors des intestins dans le bas-ventre, mais en très-petit nombre, et j'en ai trouvé une fois même dans la cavité de la poitrine près du coeur. Il est encore incertain, s'ils ne se font un passage qu'après la mort de ces oiseaux, parcequ'après leur refroidissement ils se cherchent un azile plus chaud, ou bien s'ils les abandonnent à de certaines époques, comme les précédens. Nonobstant cette quantité de vers, les oiseaux étaient pourtant gros et gras.

SECOND GENRE.

LA DOUVE.

(Fasciola) * *das Doppelloch.*

Caract. Il a deux suçoirs, dont l'un est placé vers la région de la tête, et l'autre dessous le bas-ventre.

Ce genre de vers peut s'attacher très-fermement par ces deux mêmes suçoirs à d'autres corps, comme les sang-sues, et ils se servent à l'ordinaire alternativement de l'un et de l'autre. Il me paraît assez probable, que son ouverture antérieure lui sert de bouche, et que la postérieure donne passage à ses oeufs et à ses excréments. Ils sont formés en général de deux parties notamment distinguées, c. à d. d'une qui est re-

trêcie, et qui forme leur cou, et d'une autre qui est plus large et plus mince, et qui est leur corps.

I. ESPÈCE.

LA DOUVE DU FOIE.

(Fasciola hepatica) * *der Leberwurm.*

Pl. 1. fig. 3 — 4.

Caract. Son corps est oval et comprimé.

FASCIOLA hepatica. *LINN. S. N. p.* 1077. 1. †)

.... *MULLER Prodrom. Zoolog. Dan. p.* 223. *n.* 2207. *Hist. verm. n.* 177.

.... *LEUWENHOECK Arc. nat. p.* 147.

.... *CLERC. Hist. Lumbr. lat. pl.* 12.

.... *Philosoph. transact. Vol.* 49. *pars* 1. *p.* 248. *pl.* 7. *fig.* 1.

(†) On voit par les différentes descriptions que ce Chevalier donne de ce ver et des différents endroits, qu'il lui donne pour habitations, qu'il n'en a eu qu'une idée très-confuse, comme on peut le voir par les passages suivans. Fasciola hepatica ovata *Amoen. acad.* 4. p. 185. 186. Hirudo depressa alba, lateribus acutis *Iter. Got.* 182. 250. Limax ovatus lividus, margine acuto. *Amoen. acad.* 2. p. 86. Habitat sub aquis, supra lapides, in rivulis frequens, saepe etiam in piscibus, praesertim Gasterostiis, copiosa, nec infrequens in ovium hepate. *It. Got.* 182. *Faun. Suec.* Edit. 2. p. 505. n. 2075.

FASCIOLA Ovata, plana, subpetiolata. *PALLAS Dissert. inaug. de inf. vivent. intra viventia p. 27.*

* *Der Leberwurm.* * *MULLER S. d. L. Vol. VI. p. 42. pl. 1. fig. 4 et 5.*

* *Die Egelschnecke.* * *SCHAEFFER dans un traité particulier de la douve des brebis, avec une planche, fig. 1 — 17.*

J'ai trouvé souvent ce ver dans les brebis dans les conduits élargis de la bile, et dans la vésicule du fiel; je le trouvai de même dans le foie d'une brebis, qui était encore à la mammelle, et dont la mère en était affectée également: ce qui fut une circonstance, qui excita d'autant plus mon attention sur l'origine des vers, que je remarquai bientôt après un taenia de sept aunes de long dans une pareille brebis.

Si les brebis ont un pâturage humide, elles deviennent malades; la bile devient alors aqueuse, et perd de son amertume; le foie se gonfle et les vers qui y sont renfermés, y font des ravages. Les brebis maigrissent, et meurent enfin de l'ascite. L'oeil morne, la paleur de la conjonctive et de la surface intérieure de la paupière sont les indices ordinaires qu'une brebis en est affectée. Quand le mal n'est pas encore trop enraciné, elles s'en rétablissent en pâturant sur un terrein sec, sur des collines ou dans des forêts où il croît de la bruyère, les vers se perdent alors et les conduits élargis de la bile se changent en tubercules. MM. SCHAEFFER (14) et LINNÉ (15) croient, que les bêtes à

(14) * *Abhandl. v. den Egeln der Schaafe.* Traité de la douve des brebis p. 31.
(15) *Systema Naturae* Ed. XII. p. 1077.

laine en buvant dans les ruisseaux et les mares, avalaient cette sorte de vers. Mais en supposant que cela fût, il faudroit alors, que ces vers se frayassent sans risque un chemin à travers leurs estomacs, et la quantité de nourriture qui pourrait s'y trouver, pour découvrir la petite ouverture du conduit cholédoque; il faudrait qu'ils détruisissent la valvule qui couvre son embouchure, et qui empêche que rien n'y puisse entrer par les intestins; il faudrait enfin qu'ils rampassent à travers le conduit cholédoque, qui mene par les conduits hépatique et cystique au foie et à sa vésicule. Là il faudrait qu'ils restassent sans gêne emprisonnés dans le corps animal chaud, et qu'ils y pussent continuer leurs fonctions aussi bien que dans l'eau froide, d'où ces auteurs prétendent qu'ils sont sortis; ce qu'ils ne pourraient donc faire suivant leur supposition qu'aussi long-temps, que les brebis iraient pâturer sur des prairies humides. J'avoue franchement que ces suppositions me paraissent bien ingénieuses, mais elles doivent tomber d'elles-mêmes, si je prouve, comme je le ferai par la suite, que ces vers sont nés dans les animaux même; j'ose même douter, si on trouve jamais de cette espèce dans de l'eau. GENTILIS ARNULPHUS parle déja de ce ver l'année 1542. comme habitant dans le foie des brebis (16). Nous le trouvons aussi assez mal dessiné chez RUYSCH (17), CLERC (18) et STA-

---

(16) HALLER *Biblioth. Medic. Pract.* T. 2. p. 81.

(17) *Cent. Observ.* p. 84. fig. E.

(18) *Hist. Lumbric. lat.* T. IX. f. 2. qu'il a pris de BIDLOO.

TIUS MÜLLER (19): mais très-bien peint chez M. SCHAEFFER (20).

Outre cette espèce j'en ai encore trouvé une autre petite et étroite dans le foie des brebis, (Pl. 1. fig. 3.) Il m'est encore impossible de déterminer si c'en est une particulière ou si ce ne sont que des petits de la première. On pourrait pourtant soupçonner par les oeufs mûrs représentés (Pl. 1. fig. 4.) (21), dans la figure aggrandie du ver à *b. b.* qu'ils peuvent se propager et sont par conséquent dans leur âge mûr; mais dans ce dernier cas ils différeraient par la grandeur ordinaire de cette espèce. Je reconnus que ces oeufs étaient mûrs, par leur canal brun et opaque qui se trouvait devant la seconde ouverture.

II. ESPÈCE.

LA DOUVE A COU LONG.

* *Das Langhaelsige Doppelloch.*

Caract. Elle a le cou long et rond.

FASCIOLA Lucii. *MULLERI Prodr. pag.* 224. *n.* 2714. *Icones Zoolog. Dan. pl. XXX. fig.* 7. *pl.* 78. *fig.* 6—8.

* *Das Doppelloch.* * *Mem. de la Soc. d. Curieux de la Nature à Berlin. Vol. IV. p.* 537 — 541. *pl.* 14. *fig.* 1—4.

---

(19) * *Syfteme de* LINNÉ Vol. VI. pl. 1. fig. 4—5.

(20) Sur la planche mentionnee ci-dessus.

(21) Je me sers ordinairement pour mes observations du microscope d'HOFFMANN, en observant les objets par le tube A et la lentille No. 4.

Ce ver est rouge, son corps est applati, et a la forme d'une lancette; il a ordinairement 1 $\frac{1}{2}$ pouce de long et 1$\frac{1}{2}$ à 2 lignes de large, et se loge entre les plis du gosier et de l'estomac du brochet. On le reconnaît sans beaucoup de peine au premier endroit par sa couleur rouge, qui fait contraste avec les plis pâles du gosier; mais on le trouve moins aisément au second, parceque les plis de l'estomac sont rouges comme lui. Il s'y attache souvent avec tant de force par son ouverture antérieure que le cou s'en déchire bien des fois en voulant l'en détacher et que la bouche y reste par conséquent collée. Aprés en avoir détaché une ouverture, il s'y attache tout de suite de nouveau par l'autre. Sa vie est très-tenace, car je pouvais le conserver dans de l'eau pendant trois à quatre jours. C'est un coup d'oeil vraiment agréable de distinguer la circulation du sang dans ces petits animaux sous le microscope composé, aprés qu'on les a distendus par le pressoir. J'en ai fait mention dans le IV. Volume des *Mémoires de la Société des Curieux de la Nature de Berlin, où j'en ai donné une figure dans la planche XIVme.

TROISIEME GENRE.

LES TAENIA.

* *Bandwürmer.*

Caract. Ils ont le corps rubané et articulé.

Les *Taenia* sont formés d'une chaine d'articulations plats, et engrénées tellement, que la marge large ou inférieure de l'une, à compter depuis la tête, embrasse toujours la marge étroite ou supérieure de la suivante ; elles s'élargissent toujours de plus en plus vers la queue, et se rétrêcissent vers la tête ; de façon que cette dernière se trouve en plusieurs espèces si petite, qu'on ne saurait plus la distinguer sans microscope. Sur la portion, que je nommerai par analogie le *cou*, il se trouve un petit tubercule ou tête, à laquelle on remarque quatre ouvertures ou suçoirs rentrans chez les uns, et rélevés chez les autres. Chez les premiers on n'en voit ordinairement que deux, mais comme elles paraissent encore après avoir retourné l'animal, il est vraisemblable qu'il y en a toujours deux en face l'une de l'autre. De ces quatre embouchures partent quatre canaux nourriciers par toutes les articulations, canaux qu'on peut aisément remarquer dans des Taenia tendres, ou distendus par la pression. J'ai observé encore en quelques uns une trompe qu'ils peuvent avancer ou retirer. Il y en a aussi, dont la tête est armée de plusieurs crochets, par lesquels ils peuvent se fixer au canal intestinal. Chaque articulation a son ovaire particulier, qui a tantôt une forme tuberculeuse, tantôt celle d'une

grappe de raisin, tantôt d'une mousse ou dendrite. Chaque articulation a de même deux pores particuliers pour laisser passer les oeufs, lesquels sont placés tantôt de côté, tantôt près de sa marge supérieure. Chez quelques-uns on remarque aussi dans chaque articulation deux canaux qui commencent près de l'ovaire, et qui s'ouvrent par le côté. On peut faire sortir les oeufs par ces canaux moyennant une légère pression. Il y a quelques taenia qui sont composés d'articulations longues et étroites, d'autres de courtes et larges, et enfin de troisièmes, chez lesquels elles sont presque quarrées. Ils croissent quelquefois à une longueur considérable. Je les ai trouvés souvent de 9 — 12 pieds de long, même dans des animaux à la mammelle. Ils ne croissent pas par la juxtaposition de nouvelles articulations, comme beaucoup de Savans l'ont cru jusqu'ici; mais par leur développement et aggrandissement. J'en ai souvent examiné de très-jeunes, auxquels j'ai trouvé une quantité prodigieuse d'articulations extraordinairement petites; celles qui se trouvaient vers la queue, étaient les plus fortes. Ces animaux montrent même quelque chose de particulier dans leur développement, car toutes leurs articulations n'atteignent pas en même temps leur grandeur et leur dimension proportionnée, mais les dernières d'entr'elles sont déja au point de leur perfection, pendant que les premières sont encore à peine visibles.

On remarque cependant souvent en eux quelques endroits où une ou plusieurs articulations paraissent ou disloquées ou conformées différemment que les autres; cette

cette particularité ne semble pas dépendre d'un développement déréglé, mais de quelques causes accidentelles, telles que des courbures du canal intestinal, ou de la pression d'un viscere voisin.

Il m'est impossible de déterminer au juste, combien il faut du temps pour faire mûrir leurs oeufs, mais je puis soutenir avec assurance, qu'ils en ont déja avant d'avoir atteint l'âge de quatre mois, car j'en ai trouvé moi-même en différens animaux, qui avaient tout au plus cet âge, comme p. e. dans quelques jeunes oies &c.

Les Taenia appartiennent aux ovipares, et chaque articulation est remplie d'une quantité si prodigieuse d'oeufs, qu'on ne peut qu'en être stupéfait en les regardant par le microscope. Je remarquai aussi dans chaque articulation des oeufs de différente grandeur et contour : lorsqu'ils étaient mûrs, ils étaient parfaitement obscurs; lorsqu'ils l'étoient moins, ils n'avaient que quelques traits réguliers et obscurs, et aux moindres je ne pouvais encore appercevoir que le contour.

Je ne puis rien dire de décisif sur la manière dont ces oeufs sont fécondés, et s'il y a parmi eux deux sexes différents, ou s'ils sont hermaphrodites, en s'accouplant alternativement comme les escargots, ou bien s'ils ont une manière particulière de se féconder. Cependant j'en ai trouvé plusieurs fois deux, qui étaient tellement attachés l'un contre l'autre, qu'ils paraissaient n'en former qu'un, et ils ne se séparaient qu'après les avoir laissés pendant quelque temps dans de l'eau tiède. Mais cette adhésion

me paraissait plutôt être l'effet d'une espèce d'agglutination par la mucosité que d'un accouplement réel.

On les trouve ordinairement en grande quantité, et j'en ai rencontré souvent jusqu'à 50 à 100 dans le même animal. Je puis même assurer, quoique cela paraisse peut-être exagéré, que j'en ai trouvé dans une outarde au moins plus de 500; les boyaux en étaient totalement farcis. Quelquefois aussi je n'en vis qu'un seul, d'autres fois je les ai rencontrés avec d'autres espèces de vers dans le même animal.

HIPPOCRATE (1), le pere des Médecins, fait déja mention du Taenia, et dit, que les maladies, qu'il produit, ne sont pas toujours mortelles. Cette assertion a été confirmée aussi par l'expérience, et je suis très-persuadé, que leur présence ne rend pas toujours malade. Je connais des personnes âgées qui en ont rendu de temps en temps de gros morceaux dès leur bas âge sans en avoir jamais ressenti aucune incommodité.

On avait cru pendant long-temps qu'il n'y avait qu'une seule espèce de Taenia. FELIX PLATER fut le premier, qui en annonça deux, sans pourtant les bien distinguer. M. ANDRY adopta pour caractère spécifique de l'une d'entr'elles, ces petits noeuds qui la traversent dans toute sa longueur, et la nomma: *Taenia sans épine*, l'autre: *Taenia à épine*. Mais M. BONNET crut que la longueur ou la petitesse de leurs articulations pouvait donner un

(1) *De Morbis. Libr. IV.*

caractère distinctif, et appella le Taenia sans épine de M. ANDRY, celui à articulations longues, et son Taenia à épine, celui à articulations courtes. Mais cette même distinction n'est pas tout-à-fait satisfaisante, parceque les articulations longues se contractent dans de certaines circonstances, comme p. e. dans le froid, et qu'il y en a en outre, dont les articulations sont aussi longues que larges. LINNÉ en adopte quatre espèces et les distingue par leurs pores, caractère qui n'est pas toujours sûr, parcequ'ils ne sont pas toujours vifibles.

Le célèbre PALLAS qui dans sa division fait non seulement attention à la position des pores, mais aussi à la largeur des articulations et aux noeuds, en adopta 6 espèces, dont les deux dernières cependant n'appartiennent pas au genre des Taenia.

Mais le nombre des Taenia est beaucoup trop grand, pour qu'ils puissent être suffisamment distingués par les caracteres susdits. Je tâcherai donc d'en faire deux divisions, dont la première contiendra les Taenia, aux têtes des quels on ne remarque point de crochets, et la seconde ceux, qui outre les suçoirs sont encore pourvus de crochets. Cette division se trouve en même temps avantageuse relativement à la cure; car comme ces derniers s'attachent plus fortement aux intestins que les autres, il faut nécessairement leur opposer des remédes plus efficaces pour les en détacher. Je déterminerai les différentes espèces par leurs caractéres distinctifs, et m'appliquerai surtout à représenter ces derniers avec la plus grande netteté aux planches.

En attendant je me crois obligé de remarquer ici, que si l'on veut savoir, de quelle espèce est un Taenia, il ne faut jamais le considérer tel qu'il est mort, ou roidi par le froid, ou vivant dans de l'eau chaude, ou mort dans de l'esprit de vin; car dans tous ces cas, ses articulations sont trop contractées, il se courbe en tout sens, et par-là sa forme devient non naturelle et plus grosse qu'à l'ordinaire. Ce n'est que dans de l'eau tiède qu'on le trouve le moins changé, parcequ'elle étend ses articulations, fond les glaires qui l'environnent, et fait par conséquent mieux paroître toutes ses parties.

PREMIÈRE DIVISION.

LES TAENIA SANS ARMES.

Taeniae inarmatae.

I. ESPÈCE.

LA LANCETTE.

(Taenia lanceolata) * *die Lanzette.*

Caract. Son corps a la forme d'une lancette.

Pl. I. fig. 5. 6.

Ce Taenia ressemble assez bien à une lancette, avec cette différence, qu'il est échancré au bord : il est formé d'articulations très-petites, mais larges; sa queue est mousse, son cou aigu, et à son extrémité on remarque une petite tête ronde et applatie, comme on peut voir

à la lettre *a*, et à laquelle on distingue par le microscope seulement au grand jour deux suçoirs délicats. On ne remarque que très-rarement la tête de cette espèce de Taenia, parcequ'il l'a presque toujours retirée, mais par la pression d'un léger pinceau il est très-possible de la faire paraître, si le ver a été tenu quelque temps auparavant dans de l'eau tiède. A l'aide d'un bon microscope on y découvre non seulement les quatre suçoirs, tels qu'ils sont représentés fig. 6. a. a. mais aussi ses canaux nourriciers, qui descendent tout le long du corps, tels que la fig. 6. c. c. c. les représente.

Cette espèce n'est ordinairement pas plus longue que de trois pouces, et guères plus large que de trois à quatre lignes, aussi long-temps qu'elle se tient encore renfermée dans les intestins; mais aussitôt qu'elle se trouve dans de l'eau tiède, elle s'étend, et double presque sa longueur. Ses articulations entrent profondément l'une dans l'autre; leur marge large avance un peu devant la marge étroite de la suivante et vers la tête elles prennent enfin une forme lunaire (fig. 6. b. b.) Le ver devient par-là dentelé sur les côtés comme une scie, et comme il est très-mince, il est à moitié transparent. Lorsqu'il est blessé de quelque côté, on y voit paroître une grande quantité d'oeufs, et si l'on le met dans de l'eau bouillante, il se contracte à l'instant et les oeufs en jaillissent alors avec vivacité comme un rayon blanc. On peut faire paraître également à l'aide d'un pressoir les oeufs copieux, qui sont contenus dans chaque articulation.

On trouve ce Taenia fréquemment dans le canal intestinal des oies maigres, dans lesquelles j'en ai rencontré quelquefois depuis trente jusqu'à cinquante pièces ; mais chez les grasses il est beaucoup moins nombreux. Dans ces dernières j'en ai rencontré plusieurs fois qui étaient resserrés dans l'intestin rectum, et enveloppés dans les excrémens, avec lesquels ils sont ordinairement entrainés dehors. La raison pour laquelle ils quittent les intestins des oies grasses, qui sont pourtant leur véritable demeure, ne peut gueres consister dans le plus grand embonpoint de ces dernieres, mais à ce que je présume, dans le changement de leur nourriture. Car le paysan les fait pâturer et alors les vers jouissent en pleine aisance du suc tiré de l'herbe récemment mangée ; de-là elles sont vendues à des gens de la ville qui les nourrissent pour la plupart d'orge ou d'avoine ; l'oie en digère bien la farine, mais non pas les bourses ; ces dernières piquottent donc les vers, et les obligent par-là à descendre vers la partie inférieure du canal intestinal, où ils ne peuvent plus rester long-temps, mais d'où ils sont expulsés bientôt après avec les excréments.

Il me semble aussi qu'on peut expliquer de cette manière la vertu vermifuge de l'étain d'Angleterre ; et c'est la raison pour laquelle je me sers plutôt de celui qui est finement limé que du granulé, tel qu'on le prépare dans la plupart des apothicaireries ; car il me paraît très-probable, que plus les particules ont d'aspérités, plus elles sont propres à les agacer, et par conséquent à les chasser des intestins.

II. ESPÈCE.

LA LANCETTE TUBERCULEUSE.

(Taenia lanceolata nodosa) * *die knotige Lanzette.*

Pl. I. fig. 9.

La tête de la Lancette tuberculeuse est aigüe, ses articulations sont courtes, larges, et garnies au milieu d'un petit tubercule ou ovaire qu'on remarque jusques dans celles qui s'approchent le plus de la tête. J'ai trouvé même quelquefois une double série de ces ovaires. Son corps est de même que celui de là précédente, blanc et à demi-transparent, de façon que ces petits tubercules bruns, noirs et denses, font avec lui un très-beau contraste. Il a ordinairement trois pouces, même quelquefois un pied de long. Je ne l'ai trouvé que dans la Piette et dans l' Harle hupé au nombre de 8 — 10 avec la Bandelette des oiseaux.

III. ESPÈCE.

LE RECTANGLE.

(Taenia rectangulum) * *der Winkelhaken.*

Pl. I. fig. 7. 8.

Ce Taenia se distingue de tous les autres que je connais par les rectangles qu'on y remarque. Il n'est pas plus long que d'un pouce et guères plus large que d'une ligne. Vers la tête il est plus pointu que vers la

queue (fig. 7. a.) et on distingue au milieu de chaque articulation une partie transparente, absolument semblable à un rectangle (Fig. 8. b.b.) & qui me paraît être un pore. Ses articulations sont larges eu égard à sa grandeur, elles sont lisses aux ſurfaces, et les pores s'étendent du milieu du corps du ver jusques vers le milieu du bord de chaque articulation. Chacune de ces dernieres étant arrondie, leur insertion ne peut être qu'échancrée. Le ver est au reste blanc, mince et à demi transparent, de façon qu'on peut très-aisément reconnaître ces petits corps angulaires qui s'y trouvent et qui paroissent être des oeufs. Jusqu'ici je n'ai encore rencontré ce ver que dans le canal intestinal du barbeau (*cyprinus barbus*).

IV. ESPÈCE.

LE TAENIA A ARTICULATIONS RONDES.

(Taenia articulis rotundis) * *der rundgliedrichte Bandwurm.*

Pl. II. fig. 1 — 4. 10. 11.

Ce Taenia se distingue par ses articulations rondes, courtes, épaisses et opaques, au bord desquelles on apperçoit des pores ; la même figure ronde des articulations rend leur union échancrée. Le cou en est court, la tête applatie, émoussée et garnie à sa partie antérieure de quatre suçoirs enfoncés. Il donne différentes formes à ces derniers par ses mouvements, et comme il les meut toujours par paires, il en contracte deux tantôt en bourrelets sémilunaires (fig. 2.), tantôt il en fait des ou-

vertures ovales (fig. 3.), et tantôt il en élargit tous les quatre en forme de cercle (fig. 4.), et alors on voit disparaître l'anneau noir qu'on y remarque ordinairement. Les suçoirs enfoncés sont déja remarquables à la loupe. Je trouvai six de ces vers dans une espèce de Carpe, qui pesait une livre et demi, et même en compagnie d'un grand nombre de Géroflés et de Gratteurs. (2) Ils avaient deux pieds de long, et une ligne de large. J'en séparai une articulation, je la mis sur le pressoir, et avant d'y avoir même passé le verre de dessus, elle s'amincit déja et fut environnée d'un suc blanchâtre, semblable à du lait. Le microscope composé me montra bientôt, que cette masse n'était qu'un amas de plusieurs milliers d'oeufs (3).

V. ESPÈCE.

LE TAENIA LINÉAIRE.

(Taenia lineata) * *der Linienbandwurm.*

Cette espèce se distingue par deux lignes longitudinales noires qui se trouvent près du bord, et une autre blanche et claire qu'on apperçoit dans son mi-

(2) Espèces dont il sera fait mention plus bas.

(3) Pour pouvoir mieux examiner ces oeufs, j'y versai quelques gouttes d'eau, et me procurai par-là un nouveau spectacle non moins intéressant. Un petit animal tâcha de s'emparer (fig. 10.) de ces oeufs, et parut effectivement les dévorer. Cet animalcule fut opaque en plusieurs endroits, tels que les animaux d'infusion de l'eau croupie qui dévorent les autres petits. Il m'est impossible par cette seule observation de déterminer s'il existe encore de nouveau des animalcules dans les intestins, qui doivent empêcher la trop grande multiplicité des Taenia, en dévorant une partie de leurs oeufs, ou si cet animalcule s'est trouvé dans l'eau même.

lieu. Sa tête est ronde et munie d'une trompe. Ses articulations sont quatre fois aussi larges que longues, et si délicates qu'il est impossible de les reconnaître à la simple vue. Il paraît tellement raccourci dans le canal intestinal, que personne ne le prendrait pour un Taenia. Ce n'est que dans de l'eau tiède qu'il s'étend jusqu'à la longueur de quatre pouces, et à la largeur de 1 — 2 lignes. Il paraît alors sous la forme sous laquelle je l'ai représenté dans le IVme Vol. des * Mémoires de la Societé des Curieux de la Nature à Berlin p. 555. Pl. XIV. fig. 5. Je ne le trouvai encore que dans le Canard à longue queue (Anas acuta) et la Sarcelle d'été (Anas circia) au nombre de 6 — 10.

V. ESPÈCE.

LE TAENIA A FRANGES.

(Taenia villosa) * *der Frangen-Bandwurm.*

Pl. II. fig. 5 — 9.

Le signe caractéristique de ce Taenia sont ses franges, qui avancent très-distinctement sur un de ses côtés. Cet animal est peut-être un des plus singuliers de ce genre; car sa structure diffère non seulement de toutes les autres espèces, mais aussi de tous les autres vers, qui sont parvenus à ma connaissance. Ses parties ne sont pas symmétriques comme chez les autres animaux, car un côté n'est que légèrement dentelé, et l'autre est garni d'une frange, qui a presque le double de la largeur de l'articulation. Le ver a ordinairement quatre

pieds de long, et n'a gueres plus d'épaisseur qu'un crin de cheval. Ses articulations sont courtes, larges et si fines que chacun d'eux en a au moins jusqu'à 32 mille (3) et il n'y en a aucune qui n'ait vers son bord supérieur deux pores séparés par une cloison intermédiaire (fig. 7. a. a.). Vers le cou qui est long et aussi mince que le poil le plus fin, les articulations s'amincissent extraordinairement, et on a par conséquent la plus grande peine pour en conserver la tête en entier. Des quatre suçoirs, qu'il a probablement de commun avec les autres, je ne pus jamais reconnaître que deux à la tête oblongue de ce ver; probablement parcequ'ils sont opposés et ne sauraient par conséquent être vus que deux à deux. Je ne pus me faire au commencement une idée de la destination de ces franges, mais lorsque je remarquai qu'elles manquaient au cou, qu'elles se raccourcissaient vers la queue, et disparais-

---

(3) Mon micromètre a un demi-pouce [le pied partagé en 10 pouces]. La longueur et la largeur de cet espace sont également divisées par 100 lignes. Dans chacun de ces quarrés il y avait de l'espace pour quatre articulations du corps, et 8 pour celles du cou; mais je n'en calculerai que le moindre nombre qui est quatre, et le multiplierai par les cent espaces, que contient mon micromètre, ce qui fera 400. Or comme ce dernier n'a qu'un demi-pouce, et que la longueur du ver égale 4 pieds ou 80 demi-pouces [le pied à 10 pouces] si la longueur du micromètre contient 400 articulations, celle du ver entier qui est de 4 pieds, doit en contenir 80 fois autant; ce qui fait 32000 articulations. Or suivant l'hypothèse de ceux qui prennent chaque articulation pour un ver particulier et ses 2 pores pour ses bouches, ce ver entier aurait 64 mille bouches: donc ayant trouvé dans chaque outarde au moins 500 de ces vers, ceux qui soutiennent cette hypothèse, devaient au moins aussi trouver le moyen d'entretenir ces 32 millions de bouches.

saient enfin totalement; je crus pouvoir en conclure, qu'elles devaient être des ovaires. Voici les raisons sur lesquelles j'ai appuyé mon opinion. Au cou les articulations ne sont pas encore assez développées pour pouvoir avoir des ovaires; vers la queue au contraire elles sont déja contractées, parcequ'elles ont fait leurs fonctions et sont délivrées de leurs oeufs, de façon qu'elles doivent disparaître à la fin totalement. C'est ce qui se confirme encore par une autre observation ; c'est-à-dire, j'ai trouvé en plusieurs Taenia parfaits les dernières articulations plus étroites que les autres, et lorsque je les examinai à l'aide du pressoir, il ne me fut pas possible d'y découvrir quelques oeufs. Or comme de tous les êtres que je connais, les vers intestinaux sont doués de la plus grande quantité d'oeufs, il me paraît probable que ce ver extraordinairement tendre et délicat ne trouverait pas assez de place dans son corps pour les loger, si la nature ne l'avait pas doué de ces franges, qui sont destinées à lui servir d'ovaires. Je n'ai encore trouvé cette espèce de ver dans aucun autre oiseau que dans l'outarde, et il est assez singulier qu'un des plus grands de nos oiseaux serve de gîte au plus tendre des Taenia. Je l'y ai trouvé très-fréquemment, et de 5 outardes que j'ai examiné, il y en avoit au moins près de 500 dans chacune. Dans les vieilles ils étaient à peu près de la même grandeur et nombre que dans les jeunes, et dans une de ces dernières, que l'on avait aprivoisée, les intestins en étaient tellement farcis, qu'on pouvait évaluer leur nombre à près de 1000. Or comme j'ai

constamment trouvé, que ces vers avaient la même grandeur dans les vieilles outardes que dans les jeunes, j'ai cru pouvoir en conclure avec raison, qu'ils ne deviennent jamais plus grands que tels que je les ai annoncés.

Je les ai aussi trouvés quelquefois en compagnie avec d'autres espèces, tels que le ver suivant à articulations cunéiformes, et avec l'Ascaride mammelonné.

VII. ESPÈCE.

LE TAENIA A ARTICULATIONS CUNÉIFORMES.

(Taenia articulis convideis) * *der Bandwurm mit keilfoermigen Gliedern.*

Pl. III. fig. 1. 2.

Les articulations de ce Taenia paraissent comme une suite de coins enfoncés l'un dans l'autre ; leur côté large avance devant le plus étroit, de façon que l'une paraît engrénée dans l'autre, (v. pl. 3. fig. 1.) On remarque aussi à la tête outre les suçoirs oblongs une petite trompe telle qu'elle est représentée à la fig. 2. de la même planche. Cette espèce a ordinairement 1 - 1½ - 2 pieds de long. Je l'ai trouvé en beaucoup d'oiseaux, tel que le Garrot (Anas clangula) et le Morrillon (Anas fuligula). Celui dont je donne ici le dessein a demeuré avec 5 autres plus étroits dans une outarde. Ce même ver avait une belle couleur d'orange, mais qui me paraissait dépendre d'une cause accidentelle telle que

de la nourriture, ou de la bile, car les autres ne l'avaient qu'à la queue, et en d'autres oiseaux la couleur de ces vers était totalement blanche.

VIII. ESPÈCE.

LE TAENIA A LONG COU.

(Taenia collo longissimo) * *der Langhals.*

Pl. III. fig. 3. 4.

Ce Taenia se distingue de tous les autres par son cou extraordinairement délicat, qui est aussi fin que le moindre cheveu, et s'arrache par conséquent très-aisément de sa tête qui reste enfoncée dans la mucosité. Avec toute la peine et précaution possible je n'ai été que deux fois assez heureux pour y conserver cette dernière. Je n'ai jamais trouvé ce ver plus long que de 10 pouces, et à sa tête qui est très-petite j'ai remarqué 2 suçoirs (fig. 4. a. a.) et une trompe délicate. Ses articulations sont quarrées. Il demeure entr'autres dans le canard ordinaire (Anas boschas) et le Canard siffleur (Anas penelops).

IX. ESPÈCE.

LE TAENIA A ARTICULATIONS CYLINDRIQUES.

(Taenia cylindracea) * *der Bandwurm mit cylindrischen Gliedern.*

Pl. III. fig. 5 -- 7.

Ce Taenia est composé d'articulations tubulaires, qui paraissent tronquées à leur bord large. Les pores s'y trou-

vent des deux côtés et les oeufs y sont portés par deux canaux (fig. 7.) reconnoissables dans les articulations blanches et transparentes par leur couleur obscure. Ces oeufs se trouvaient dispersés dans toute l'articulation. Tout près du bord de chaque côté on remarque le long du ver une ligne transparente produite par les vaisseaux nourriciers, qui y descendent (fig. 7. b. b.) Je l'ai trouvé dans le lanier(falco lanarius de LINN.) la buse (f. buteo) ; la grosse grive (turdus viscivorus) en compagnie du dentelé.

X. *ESPÈCE.*

LE TAENIA A PETITS NOEUDS.

(Taenia tenuis nodis instructa) * *der schmale und knotichte Bandwurm.*

Pl. IV. fig. 1 -- 3.

Ce Taenia est étroit, mince, transparent, et formé d'articulations larges mais courtes, au milieu desquelles on voit un petit tubercule noir. Il se distingue de la Lancette tuberculeuse par la tête et le cou beaucoup plus long, et du Taenia tuberculeux qu'on trouve dans l'homme, par une moindre largeur (Pl. IV. fig. 1.) Mais on peut inférer qu'il n'est pas un petit de ce dernier par les tubercules noirs, ou les ovaires mûrs, qu'on y apperçoit jusqu'au cou, et qui prouvent que le ver est parvenu à toute sa maturité. Ces tubercules noirs placés sur un fond verd et transparent me donnerent sous le microscope un coup d'oeil des plus agréables. Je

le trouvai avec 4 de son espèce dans le Mauvis (Turdus iliacus.)

XI. ESPÈCE.

LE TAENIA LISSE.

(Taenia levis) * *der glatte Bandwurm.*

Pl. IV. fig. 4 -- 6.

Ce Taenia se distingue de tous les autres par sa surface lisse. Ses articulations sont si tendres, qu'il est impossible à l'oeil de les discerner, et ce n'est qu'à l'aide d'une très-bonne loupe, qu'on peut enfin reconnaître qu'il en a. Son cou est très-mince et long, sa tête cylindrique, munie de suçoirs relevés et une trompe. (fig. 5.) Ses articulations sont à-peu près six fois aussi larges que longues (fig. 6.). Je n'y ai découvert ni oeufs ni pores, et ils sont probablement trop petits pour pouvoir être rendus visibles. J'ai trouvé cette espèce en compagnie avec celui à articulations cunéiformes dans le Garrot (Anas clangula). Je crus au commencement que tous les deux ne faisaient qu'une même espèce et que leurs articulations n'étaient si méconnaissables que parcequ'elles se trouvaient trop froncées par la mort de l'animal: mais lorsque je le trouvai ensuite vivant et également lisse, dans le Souchet, (Anas clypeata) en compagnie avec le même, je crus alors avec raison pouvoir en faire une espèce particulière.

XII. ESPÈCE.

LE TAENIA A TÊTE TRONQUÉE.

(Taenia capite truncato) * *der Bandwurm mit dem abgestumpften Kopfe.*

Pl. IV. fig. 4—10.

Le signe caractéristique de cette espèce est sa tête cunéiforme, tronquée telle qu'elle est représentée (fig. 8). Des deux côtés du ver on voit deux enfoncemens oblongs, en haut un endroit transparent (fig. 8. b.) & à l'extrémité tronquée un autre enfoncement avec quatre suçoirs. Je ne saurais déterminer, si les premiers sont aussi des ouvertures ou si ce n'est que l'effet de l'ombre des derniers. Ce ver est gros, arrondi aux deux côtés, & a au milieu une rainure longitudinale. Le plus grand que j'en ai vu, avait presque un pié de long & deux lignes de large; il était un peu plus étroit vers la tête & plus large vers la queue. Ses articulations ont ceci de particulier, qu'il y en a alternativement de plus larges & de plus étroites, quoique cependant je n'aie pas observé que cet ordre ait lieu à la rigueur, car j'ai vu souvent qu'une articulation large était suivie d'une autre plus étroite, & que deux ou trois de ces dernières se trouvaient quelquefois entre deux larges (fig. 10.). Je trouvai ce ver la premiere fois dans la marène du lac Madui, puis dans le saumon au nombre de quatre à six de différente grandeur. Cette espèce tient toujours sa tête enfoncée dans les appendices

vermiformes, & son corps pend librement dans le canal intestinal. Si on veut donc l'en retirer sans endommager la tête, il faut couper ces appendices avec beaucoup de précaution. Ayant reçu l'hiver dernier de Wesel un saumon de 40 livres; j'y trouvai encore ces vers vivants, quoique le saumon ait resté pendant près de deux semaines en route. La planche IV. fig. 4. représente ce ver sous sa forme naturelle; la fig. 8. en montre la tête; la fig. 9. la tête avec les quatre suçoirs & la fig. 10. une portion prise du milieu, telles qu'on les voit par le microscope.

XIII. ESPÈCE.

LE TAENIA A COLLIER NOIR,

(Taenia collari nigro) * *der Bandwurm mit dem schwarzen Ring.*

Pl. IV. fig. 11—13.

Ce taenia est caractérisé par un anneau qui se trouve tout près de la tête, & qui est formé (suivant ce que son plus grand agrandissement par le microscope m'a présenté) par de petits points noirs, arrangés par lignes (fig. 11.). Ses articulations sont larges, mais extraordinairement courtes. Son cou est si mince, & ses articulations si délicates, que dans mon micromètre 1200 trouvaient place dans l'espace d'un demi-pouce. Au bout de celles-ci on remarque une petite tête ronde, munie d'une trompe, qui est représentée

à la fig. 11. agrandie par un microscope ordinaire. J'en trouvai plusieurs centaines de pièces en compagnie avec la Lancette dans un canard domestique gras.

J'ai eu beaucoup de peine à retirer son cou capillaire en entier des boyaux. Je l'essayai trois jours de suite, chaque fois pendant trois heures consécutives, mais le cou se déchira toujours. Enfin lorsqu'au quatrième jour la mucosité était dissoute, & que j'avais encore épuisé ma patience pendant une heure entiere sans y réussir, je commençai à soupçonner qu'il devait être muni de crochets. Mais comme je n'avais pas encore trouvé jusque là un taenia à crochets dans les oiseaux, je redoublai de patience pendant une heure & demie, & réussis enfin à en retirer un, & puis encore sept avec leurs têtes. Ces taenia n'avaient pas plus de 8—9 pouces de long, & une ligne de large : leur partie postérieure finissait en pointe, & leurs articulations étaient très-courtes. J'ai représenté sur la table IV. fig. 11. ce ver en grandeur naturelle ; la fig. 12. en représente la tête & la fig. 13. une portion du milieu, agrandies.

XIV. ESPÈCE.

LA MANCHETTE.

(Taenia vasis nutriciis distinctis) * *die Manschette.*

Pl. V. fig. 1 — 5.

Ce taenia se distingue par une ligne longitudinale transparente passant de chaque côté le long de son

bord, & comme celle-ci lui donne assez bien, avec les articulations arrondies la forme d'une manchette échancrée, je crois que cette dénomination pourra parfaitement lui convenir. Ces lignes transparentes fig. 3. aa. sont chez lui le canal intestinal, par le quel la nourriture passe à chaque articulation. Elles sont si fortes chez ce taenia, qu'on peut les appercevoir même à la vue simple, ainsi qu'on les reconnaît à la figure 1. où elles sont représentées en grandeur naturelle. Comme je n'ai pas encore trouvé ces lignes dans aucun autre taenia avec cette évidence, je crois qu'elles en peuvent devenir un signe caractéristique. Ce taenia est mince, à demi-transparent, & formé de petites articulations arrondies des deux côtés, dont l'union est par conséquent échancrée. Son cou est long & assez fort, il a la plus grande tête de tous les taenia que j'ai encore vûs & on peut même en appercevoir déja les quatre suçoirs ronds & élevés à l'aide de la loupe.

On remarque vers la queue à chaque côté des articulations un petit mammelon, du quel avance un canal. (fig. 3. 4.)

Par une légère pression dessous le microscope composé on voit jaillir comme une fontaine les oeufs nageants dans une espèce de suc laiteux (fig. 3. c.). Ces oeufs (fig. 5.) ont aussi de particulier chez ce ver qu'on voit toujours dans leur milieu une place quarrée & claire, qui est probablement le blanc d'oeuf environ-

nent le jaune. Ils n'ont pas des ovaires particuliers, mais ils sont dispersés ça & là dans toute l'articulation. Je n'ai encore trouvé ce taenia que dans les brebis, où il y en a ordinairement plusieurs en societé. C'est ainsi que j'en ai trouvé quinze dans un mouton engraissé, & dans un autre seulement trois, dont le plus grand avoit 9 piés de long & les plus grandes articulations avoient ½ pouce de large: La fig. 1. représente la partie supérieure de ce ver dans sa grandeur naturelle, la fig. 2. sa tête agrandie par le N°. 4; la fig. 3. par le N. 6. & la fig. 4. & 5. par le N. 1. de mon microscope.

XV. ESPÈCE.

LE TAENIA CONCOMBRÉ.

(Taenia cucumerina) * *der Gurkenwurm.*

Les articulations de ce ver sont sensiblement différentes de celles que nous venons de décrire; elles sont plattes, ovales, & comme elles ont la plus grande ressemblance avec les graines de concombres, cette dénomination me paraît assez convenable. Elles ne se tiennent mutuellement que par leurs extrémités comme des chaînons, & se détachent par conséquent très-aisément. Les pores s'y trouvent à la marge, & les oeufs sont dispersés comme chez les précédents dans les articulations. J'ai trouvé ces vers dans le chien, & le plus grand en avait un pié de long & une ligne de large (fig. 6.). A son cou, qui est assez long, on voit

une petite tête, à la quelle j'apperçus par le microscope composé 4 suçoirs & une trompe (fig. 7.). Il m'est impossible de déterminer, si c'est celui-ci ou un autre (dont je parlerai N. 19.), que MM. LINNÉ (4) & PALLAS (5) ont appellé taenia canina, parceque ces Naturalistes n'en ont point donné des dessins. Au moins je ne crois pas, que leur dénomination soit assez caractéristique, parcequ'outre cette espèce on en trouve encore une autre dans les chiens.

XVI. ESPÈCE.

LE TAENIA LARGE DE L'HOMME.

(Taenia lata hominis) * *der breite Bandwurm.*

TAENIA lata oculis lateralibus solitariis. *LINNÉ S. N.* 324. *n.* 3.

. . . . lata. *PALLAS Elench. Zooph. p.* 450. *n.* 4. *Diff. de inf. viv. p.* 35. *n.* 2.

. . . . prima *PLATERI Prax. c.* 14.

. . . . à articulations courtes de *BONNET.*

. . . . à épine. *ANDRY.*

. . . . articulos non demittens. *DIONIS.*

* *Der breite Bandwurm. MüLLER Syst. de L. Vol. VI. p.* 707.

Planche IV. fig. 707.

On dira avec raison, que j'aurais dû commencer par le taenia de l'homme comme étant le plus intéressant;

(4) *S. N.* p. 1324. N. 4.

(5) *Elench Zooph.* p. 408. N. 2. Dissert. de inf. viv. p. 48. n. 5. Au moins la fig. A. qui se trouve fur la 5me planche de la traduction

mais comme je n'ai pas été assez heureux jusqu'ici pour pouvoir m'en procurer des exemplaires complets, j'ai cru mieux faire de commencer par ceux que j'ai vus en entier, & de parler après cela, de ceux que je n'ai pu voir qu'en partie. Il est vrai que j'ai été assez heureux pour en expulser souvent dans ma pratique, mais comme on voulait toujours me les représenter bien nettoyés, les têtes s'en trouvaient ordinairement arrachées. Ce taenia, dont les ovaires se trouvent au milieu de ses courtes articulations, ne se trouve pas si fréquemment chez nous, que celui à articulations longues. Comme les auteurs mentionnés ci-dessus l'ont déjà décrit, & que M. BONNET en a donné d'excellens détails, je crois qu'il serait superflu de m'y arrêter plus longtemps. Il faut pourtant que je remarque encore, que ses articulations acquierent quelquefois la largeur d'un pouce, ainsi que j'en ai trouvé un derniérement chez un de mes malades, qui avait 8 à 9 piés de long, & dont les articulations étonnaient même par leur largeur extraordinaire quelques Membres de la Société des curieux de la Nature, à qui je les avais montrés. M. CLERC nous en a donné des figures pour la plûpart fausses, qu'il a rassemblées dans d'autres auteurs non

---

du IX. Volume des Mémoires de Suede, que tous ces deux Auteurs citent, ne semble pas représenter ce ver, & le peu d'articulations que M. MÜLLER a fait graver sur la XXXVI. Pl. du VI. Vol. de sa traduction de LINNÉ sont si médiocrement rendues, que je ne puis y reconnaître rien moins qu'un taenia.

sans beaucoup de peine (6). MM. KALTSCHMIDT (7), LINNÉ (8 & STATIUS MÜLLER (9) nous en ont fourni d'incomplettes; M. BONNET au contraire nous en a donné une meilleure (10).

Outre ces espèces M. LINNÉ parle encore d'une autre sous le nom de taenia ordinaire, dont les caractères sont deux pores placés à ses côtés. M. PALLAS l'appelle le *gris*. Je n'ai cependant pu découvrir ni un gris ni un blanc avec des pores parmi la grande quantité de débris de ce genre qui sont parvenus à ma connaissance. On ne voit probablement cette espèce qu'en Suede.

SECONDE DIVISION.

LES TAENIA ARMÉS.

Taeniae armatae.

Les têtes de ces vers sont munies tout autour de petits crochets courbés & pointus, qui leur donnent la forme d'une rolle dans une horloge. Chez quelques uns on voit ce cercle de crochets double; mais dans le taenia du brochet au lieu d'entourer la tête, ces crochets se trouvent dans sa bouche. Lorsqu'on les considère par un bon microscope on voit distinctement qu'ils

---

(6) *Hist. Lumbr. lat.* Tab. 5. 6. 8.
(7) *Diss. inaug. de verm.* fig. 1.
(8) *Amoenit. Acad. II.* tab. 1. fig. 3.
(9 * *Trad. du Syst. de* LINNÉ Vol. VI. Pl. 36. fig. 3.
(10) *Traité d'Insectologie.*

sont creux en dedans. On distingue à leur racine des gaines, dans les quelles le ver peut les retracter ou avancer. S'il meurt dans le moment où ils sont retractés, ils restent invisibles. Ils leur servent pour s'accrocher tant dans la mucosité qui se trouve ordinairement dans les intestins, que dans leur tunique veloutée. Lorsqu'ils veulent les y enfoncer, ils les dressent & y appuient fortement la tête ; alors les crochets se courbent, de manière à n'en plus pouvoir être détachés que par violence, où la tête reste ordinairement en arrière. On remarque toujours derrière ces crochets quatre suçoirs.

I. ESPÈCE.

LE TAENIA QUI A DES CROCHETS A TRIPLE POINTE.

(Taenia tricuspidata) * *der Bandwurm mit drey spitzigen Haken.*

TAENIA lucii *MüLLERI Prod. Zool. Dan. p.* 219. *n.* 2655.

. : . rugosa *PALLAS Diss. de inf. viv. n.* 3. *p.* 37.

Les caractères spécifiques de cette espèce sont 4 crochets dans la bouche, dont chacun a trois pointes. Ces deux paires de crochets se trouvent toujours opposées. On n'en peut donc appercevoir qu'une seule paire, lorsqu'il tient la bouche fermée, mais lorsqu'il l'ouvre, on en voit tous les quatre. Leurs pointes imitent le contour d'un fer à cheval, parceque les deux extérieures

sont plus longues que celle du milieu. Par ce moyen il se tient si ferme dans la mucosité du canal intestinal du brochet, que la tête s'en arrache ordinairement lorsqu'on veut l'en retirer. Mais si on en sépare la mucosité avec un couteau mousse, & la met avec le ver dans de l'eau tiède, elle s'en détache, & la tête de celui-ci reste en entier. C'est ainsi que je me suis fait une collection de près de cent vers de cette espèce avec leurs têtes. C'est le seul de tous les taenia, que je connais, qui ait une véritable bouche au lieu de suçoirs. Je l'ai rencontré le plus fréquemment dans le brochet, où il s'arrête ordinairement dans la partie supérieure du canal intestinal; on y en trouve quelquefois près de cinquante & même plus, en société. Il acquiert à peu-près la longueur de deux piés, ses articulations sont courtes, & son cou est d'une longueur moyenne. Les ovaires ont la forme de grappes de raisins, & on les apperçoit le plus distinctement vers la queue. On remarque de même une rainure le long du milieu de son corps. J'ai trouvé aussi ce ver dans le foie du brochet, où il étoit tout-à-fait resserré dans une petite vésicule blanche. Après qu'il avait resté un peu de temps dans de l'eau tiede, il s'étendait, & se trouvait, d'aprés le microscope, analogue au précédent. Comme j'ai déjà donné assez de détail de ce ver dans le IVme Volume des * Mémoires des Curieux de la Nature à Berlin, & que j'y ai même représenté la figure à la XVe Planche, je crois qu'il seroit superflu de m'y arrêter plus long-temps.

II. ESPÈCE.

LE TAENIA A PETIT COU.

(Taenia collo brevissimo) * *der Kurzhals.*

Pl. VI. fig. 1—5.

La tête de ce ver n'est pas attachée comme chez les autres à un cou long & filiforme, mais elle se trouve immédiatement contre les articulations larges & seulement un peu retrécies du corps. On trouve à sa tête 36 crochets, qui forment deux cercles, dont ceux qui sont placés intérieurement sont les plus grands. La partie de la tête, à la quelle ils sont attachés, est cylindrique, & derrière elle on voit une autre qui est plus épaisse & douée de quatre suçoirs en forme de mamelons, que l'on remarque à la simple vue, lorsqu'elle est bonne, mais si elle ne l'est pas, à l'aide d'une loupe. La fig. 2. représente ces parties de profil, & la 3me agrandies & vues par devant. Les articulations de son cou consistent en quarrés oblongs, dont la longueur forme la largeur du ver. Celles du corps sont presque quarrées, mais vers la queue, lorsqu'elles sont débarrassées de leurs oeufs, elles sont plus étroites, rétrécies & oblongues. Leurs pores se trouvent aux bords de chaque côté. Ce taenia séjourne dans le chat, & il y en a ordinairement plusieurs ensemble, parmi les quels j'ai trouvé les plus grands, longs de deux piés, & larges de 2 à 3 lignes.

Ne voulant pas trop multiplier les espèces; je regarderai le suivant, que j'ai trouvé dans le hérisson (Erinaceus) comme une variété. Il diffère des précédents, en ce qu'il

1) n'a qu'un seul cercle de crochets à la tête & de très-petits suçoirs *voy. fig.* 4. 5.
2) n'a point de cou de tout.
3) que ses articulations sont courtes.
4) qu'il ne devient gueres plus long que de 3—4 pouces.

Les deux vers sont représentés par la fig. 1. & 8. dans leur forme naturelle; par la 2de & 7me avec leurs têtes agrandies; la fig. 3me en représente la tête seule.

III. ESPÈCE.

LE TAENIA ÉTROIT.

(Taenia canina) * *der schmale Bandwurm.*

Pl. VI. fig. *6*-8.

Ce taenia se distingue des deux précédents par ses articulations étroites, & de ceux de la classe précédente, par sa tête armée. Ses pores se trouvent également des deux côtés. Le cou est filiforme, la tête petite (fig. 6. a.) & à son extrémité on remarque un seul cercle de crochets, dont chacun a à sa racine deux pointes, telles qu'on les voit à la fig. 8. laquelle en représente un, agrandi autant qu'il est possible. Derrière ces crochets la tête s'épaissit, & l'on y remarque les quatre suçoirs, tels qu'ils sont représentés par la fig. 7, grossis par la

lentille N. 3. de mon microscope. On trouve ces vers fréquemment dans le chien & dans le renard. M. WEPFER (11) les remarquoit aussi dans un jeune loup. On les trouve rarement plus longs que d'un pié, & plus larges que d'une ligne; ils sont en même temps tendres & à demi-transparents. Ils séjournent ordinairement dans les intestins grêles, & j'en ai retiré dernièrement 50 pièces d'un jeune renard. Nous en trouvons des dessins chez MM. JOHNSTON (12), ANDRY (13), KNIPHOFF (14), KALTSCHMIDT (15) & CLERC (16). Mais comme ils sont tous fautifs, j'en ai représenté un dans sa grandeur naturelle à la fig. 6.

IV. ESPÈCE.

LE VER SOLITAIRE.

(Taenia cucurbitina) * *der Kürbiswurm.*

LE TAENIA à longues articulations de M. BONNET.
. . . . sans épine de M. ANDRY, *sur la génération des vers. Chap. 3me.*
TAENIA cucurbitina PALLAS. *Elench. p.* 405. *n.* 1.
. . . articulos demittens DIONIS. *Dissert. de taenia.*
VERMIS cucurbitinus PLATERI *Prax. medic. p.* 992.

---

(11) *De cicut.* p. 230.
(12) *Hist. anim.* lib. 3. de insect. tab. 24.
(13) *De la génération des vers.* Tab. 2. fig. 10.
(14) *Diss. de verm. hom. molest.* t. 1. fig. B.
(15) *Diss. de verm.* fig. 2.
(16) *Hist. lumbr. lat.* tab. 5. fig. 2.

LUMBRICUS latus THYSON. *Philosoph. trans. n.* 146.
CATENA de cucurbin. VALISNERI *Oper. in fol. p.* 177.
LUMBRICUS latus DE HAEN *Rat. med. P.* 12. *C. V. p.* 210.

Les articulations de ce ver sont longues, quarrées, assez ressemblantes à de la graine de concombre, & acquiérent quelquefois la largeur d'un demi-pouce vers la queue. On peut regarder comme une particularité de cette espèce, que ses ovaires imitent la forme d'un tronc, du quel partent des ramifications des deux côtés, qui sont d'autant plus remarquable, que sa peau est mince, blanche & assez transparente. Je m'assurai que ces ramifications étaient de véritables ovaires par le pressoir, qui fesait avancer ces oeufs vers les pores situés aux deux bords. Le cou en est mince, & ses articulations sont si tendres, qu'elles ne paraissent que comme de petits plis. Comme les articulations mûres se détachent très-aisément des autres, il arrive souvent, que l'animal en perd quelques unes, qui sont entraînées avec les excréments. Il ne vit que dans le corps humain, & plusieurs observations m'ont appris, qu'il y en a ordinairement plusieurs à la fois. Car quoique les morceaux qu'on m'en apportait, aient été détachés, je pouvois cependant conclure de leur différente proportion (le bout de quelques uns d'entr'eux étant capillaire) qu'ils devoient être des fragmens de plusieurs de ces vers entiers. Voilà ce que confirment aussi les observations de DIONIS (1), TULPIUS (2),

(1) *Dissert. sur le taen. ou ver plat.* p. 14.
(2) *Observ. medic.* cap. 42. p. 161.

DE HAEN (3) & du Docteur NITERT. Car ce dernier a vu partir d'un malade dans l'espace de deux jours dix-sept de ces taenia (4) & M. HERRENSCHWAND (5) en a vu plusieurs (à courtes articulations, qui sont assez communs dans ses environs) sortir à la fois de quelques uns de ses malades. Les dernières articulations surtout s'en détachant facilement, ce qui a donné lieu à M. DIONIS de les caractériser par là, & de les appeller *taenias articulos demittentes.* En général cette séparation particulière des articulations a donné lieu à beaucoup d'erreurs. C'est ainsi que les Arabes y ayant reconnu de la vie, en ont fait une espèce particulière, qu'ils ont nommée des vers cucurbitins, à cause de leur ressemblance avec les graines de concombres. Quelques uns qui voyaient plusieurs de ces articulations attachées l'une à l'autre, croyaient que cela se fesait par la suction (6). D'autres enfin, qui ne purent concevoir, comment des angles pourraient alors s'ajuster si exactement contre des angles, & des vaisseaux contre des vaisseaux, supposèrent pour se tirer d'affaire, qu'elles étaient toutes renfermées dans une peau commune, que M. HELMONT fit naître de la mucosité intestinale. M. LINNÉ (7) les

(3) *Rat. medend.* part. 12. C. V. p. 227.

(4) Epitre à M. DE HAEN, qui est insérée dans l'ouvrage susdit p. 218.

(5) V. BONNET Traité des taenia.

(6) CARTHEUSER. fundam. patholog. T. II. p. 203.

(7) Voilà ce qui paraît par les passages suivans d'une de ses lettres à M. DE HALLER. Taeniam examinavi, & reperi 14 vivas integras, quaesivi caput quod omnes medici in lumbrico lato quaesiverunt, sed frustra: falsissimum est caput, quod TULPIUS habet in observationibus,

rangea parmi les polypes, & plusieurs savans sont encore de son sentiment. On tombe de même dans des erreurs relativement à l'autre de ces taenia. On supposait que les pores étaient des bouches par les quelles ils se suçaient contre les parois des intestins, & rendaient leur expulsion plus difficile; chez d'autres ils étaient des bouches & des canaux excrétoires en même temps (8) & bientôt après on en fit même des organes de respiration (9). MM. VALISNERI & LINNÉ (10) prirent leurs ovaires pour des vaisseaux chilopoëtiques; leurs oeufs pour des glandes, pour de petits globules gras, ou bien pour autant de petits polypes (11). Un autre savant (12) très-judicieux prend leurs têtes pour des racines, & leurs cous pour des tiges.

& frustra quaeritur caput, nam caput est in singulo articulo, & os in singulo articulo, in una specie subtus, in altera ad latus. Nullus mortalium potuerit intelligere hunc vermem, qui non intellexerit polyporum naturam, de quibus recentiores tam multa: habet taenia naturam polyporum, & propagatur secedentibus articulis, dum quilibet articulus vivit, & accrescit in perfectum corpus, inserui actis Upsaliensibus nunc imprimendis. LINNAEUS in Collect. epist. ab erud. viris ad HALLER T. II. p. 411.

(8) COULET Tract. hist. de Ascarid. Ernst. Dissert. inaugural. de Taenia secunda Plateri.

(9) BONNET Traité des taenia.

(10) *Syst. Natur.* T. I. p. 1323.

(11) v. le IV. Volume des * Mémoires des Curieux de la Nature à Berlin p. 218.

(12) * REIMARUS sur la Nature des plantes animales p. 131.

ges. M. ANDRY (13) prit les quatre suçoirs pour leurs yeux & M. MERY pour leurs narines. On cherchait leur origine tantôt dans des poissons ou d'autres animaux, tantôt dans l'eau; & quant à leurs oeufs, on prétendait qu'ils entraient dans le corps humain soit par l'air, soit par la nourriture, soit par la boisson : M. BUCHAN (14) dit qu'ils entient par le lait des nourrices dans le corps des nourriçons, & M. WAGLER, par leur haleine & leurs baifers (15). Voyant que leur organisation n'avait aucun rapport avec celle de ceux qui habitent dans les poissons & dans l'eau, on prétendait qu'elle se métamorphosait dans notre corps par la nourriture différente. M. FRISCH (16) prétendait, que l'ascaride se changeait en taenia, & M. BIANCHY (17), que chacune de leurs articulations était un hermaphrodite, & qu'ils s'accouplaient alternativement attachés l'un à l'autre. M. CLERC (18) prit leur extrémité large pour la tête, & des nations prétendirent pendant des siecles entiers qu'il n'y avait jamais qu'un seul de ces vers dans un même individu; de là est venu le nom de *solium*, ou *ver solitaire*. Il me paraît en général assez humiliant pour l'esprit humain, que parmi la quantité de Sa-

(13) De la génération de vers.

(14) Médecine domestique, traduite de l'anglois, seconde partie, chapitre 24.

(15) * *Naturforscher*, (ou Scrutateur de la Nature). T. XIV. p. 199.

(16) *Miscel. Berolin.* T. III. p. 47.

(17) *De generat. verm.* p. 258.

(18) *Hist. lumbr. latorum.* p. 165.

vans, qui se sont trompés à l'égard de ces taenia, il se trouve aussi un BOERHAAVE, un HOFMANN, un LINNÉ, un CARTHEUSER, ROSENSTEIN, BONNET, REIMARUS, BLUMENBACH, V. GLEICHEN & WAGLER (19). Ce ver fournirait assez de matiere à l'esprit philosophique, qui voudrait observer judicieusement la marche des erreurs humaines. Cependant il me paraît superflu de prouver encore la fausseté de ces différentes opinions et de les combattre. Car ayant démontré, que les taenia sont composés de beaucoup d'articulations; qu'ils ont des têtes et des suçoirs, par les quels ils prennent leur nourriture et la font passer de là dans toutes les articulations du corps; que leurs tubercules et les différentes ramifications qu'on remarque dans leur intérieur, ne sont que des ovaires, des quels les oeufs passent par les pores dans les intestins; si j'ai prouvé enfin, que les taenia, de même que les autres vers des intestins ne vivent que dans le corps animal, et même en société, je crois pouvoir me passer de toute autre réfutation. J'aurai probablement le sort de mes prédécesseurs dans une matiere aussi dèlicate et obscure, mais j'aurai au moins la satisfaction de m'être un peu plus rapproché de la vérité, ayant appuyé mes sentimens sur des faits et mes propres expériences. —

(19) M. THYSON a donc raison de dire: que les Médecins ont autant de différentes opinions du taenia, que les Géographes en ont de l'origine du Nil.

Nous trouvons des figures de ce ver dans MM. HEYDE (20), THYSON (21), VALISNERI (22), ANDRY (23), CLERC (24), LINNÉ (25), RAULIN (26), STATIUS MÜLLER (27) et le Docteur LYMBURG (28).

ORDRE II.

DES VERS RONDS.

QUATRIÈME GENRE.

LES VERS VÉSICULAIRES.

(Vermes vesiculares) * *die Blasenwürmer.*

I. ESPÈCE.

LE VER VÉSICULAIRE TAENIÉFORME.

(Vermis vesicularis taeniaeformis) * *der bandartige Blasenwurm.*

Les articulations de ce ver sont tendres et garnies à la queue d'une vésicule ; il paraît donc faire le passage des taenia à ce genre. On le trouve renfermé dans une vésicule tenant au foie de la souris champêtre,

(20) *Experim.* 5. p. 47.
(21) *Philosoph. transact. A.* 1683. N. 146. T. 1.
(22) *Opera in fol.* tab. 18. 19.
(23) *De la génération des vers.* Pl. 5. fig. 17.
(24) *Hist. lumbric. lat.* Tab. 1. a. tab. 2. b.
(25) *Amoen. acad.* T. 2. Pl. 1. fig. 1.
(26) *Morb. aer.* fig. 1—4.
(27) * *Trad. du Syst. de* LINNÉ Pl. VI. tab. 26. fig. 1.
(28) *Philosophical transact. v.* 56. *a.* 1766. p. 128. tab. VI.

de la souris domestique, et de la chauve-souris. En ouvrant cette vésicule avec précaution, on voit paraître un petit ver tant soit peu comprimé et rayé très-finement avec une vésicule à la queue, le quel lorsqu'on le met dans de l'eau tiède, s'étend jusqu'à la longueur de 3—4 pouces et la largeur d'une ligne. M. HARTMANN (1) fut le premier qui le remarqua; après lui en parlerent MM. RUYSCH (2), FRISCH (3), D'AUBENTON (4) et PALLAS. Ce dernier en a vu le premier la vésicule (5), et en a donné un dessin (6).

II. ESPÈCE.

L'ÉRÉMITE.

(Vermis vesicularis eremita) * *der Einsiedler.*

HYDRA hydatula *LINNÉ p.* 1320. *n.* 5.

TAENIA hydatoidea *PALLAS Elen. Zooph. N.* 413. *n.* 5.

LUMBRICUS hydropicus *THYSONII Philos. Transact. V.* 17. *N.* 193. *p.* 506.

HYDATIS animata. *PEYER Miscell. Nat. Cur. Dec.* 1. *ann.* 7. *Observ.* 206.

OVA in porcis *BARTHOL. Cent.* 2. *Obs.* 87. *p.* 293.

---

(1) *Miscel. Nat. cur.* Dec. III. an. 2. Obs. 193.
(2) *Op. omn.* Vol. I. p. 17.
(3) *Miscell. Berolin.* T. VI. pars 1. p. 121.
(4) *Histoire naturelle.*
(5) *Diss. de inf. viv.* p. 51.
(6) *Miscell. Zool.* p. 168. tab. XII. fig. 12. 13.

* *Die Wasserblase* * MÜLLER *Syst. d.* LINNÉ *Vol. VII. p.* 891.

Comme ce ver demeure toujours isolé dans une vésicule je lui ai donné le nom d'Erémite. Il eſt composé d'une tête et d'une vésicule remplie d'eau ; considéré par ses différentes qualités, il est un des plus singuliers animaux de la nature. Car que l'on se représente son origine dans des cavités de notre corps, sans qu'il y ait aucune communication avec les vaisseaux ; qu'on se représente sa propagation, sans qu'on y puisse découvrir la moindre trace doeufs, par les quels il puisse se propager; qu'on considere ensuite l'absence totale de particules organisées intérieures et sa quantité de crochets, pour se maintenir, quoiqu'il soit pourtant renfermé de toutes parts et n'ait rien à risquer d'aucune puissance qui puisse le déranger etc. il deviendra certainement un des plus grands énigmes pour le naturaliſte éclairé. Outre son cercle de crochets et ses suçoirs on ne remarque qu'un cou étroit et de petits flocons qui flottent dans son eau insipide. En découvrant avec précaution bientôt après la mort de l'animal dans le quel il a vécu, la vésicule dans la quelle l'érémite est renfermé, il en tombe, et prend différentes figures selon les corps sur les quels il tombe, ainsi que toute autre vessie remplie d'eau, de façon qu'il paraît quelquefois rond, d'autresfois oblong etc. Si l'animal vit encore, la tête paraît très-aisément, par une légère pression contre le cou et alors on en distingue les cro-

chets et les suçoirs moyennant un bon microscope. Mais s'il meurt la tête retirée, on n'y apperçoit qu'un petit enfoncement au bout d'un cou cylindrique. On le trouve dans les cochons, et dans le bas-ventre de la plupart des animaux ruminants, mais le plus souvent dans les brebis. Actuellement même que j'écris ceci, j'en trouve un de la grandeur d'une noix, dans l'épiploon d'un singe, et un autre de la grandeur d'une noisette sur le diaphragme dont S. E. le Baron de Schoulenburg, Ministre d'Etat du Roi de Prusse vient de me faire présent. On trouve même ce ver dans l'homme, ainsi que M. le Prof. KOELPIN (7) en a rencontré plusieurs dans le bas-ventre d'un cadavre, et M. le Prof. WALTER m'a assuré, qu'il en a vu souvent tomber des hydatites des cadavres, qu'il a ouverts. Il me semble donc que ces vers méritent d'autant mieux notre attention, qu'en les connaissant plus exactement, nous pourrons peut-être trouver une méthode plus sûre pour détruire ces prétendus hydatites. Dernièrement j'en ai rencontré un de la grandeur d'une petite tête d'enfant dans la rate d'un porc, et un autre de la grandeur d'un poing fermé dans le poumon du même animal. Par les expériences que j'ai faites avec l'humidité contenue dans cette vésicule, j'ai reconnu, que ces vers ne résorbent que la partie la plus subtile de la lymphe.

---

(7) * Mêlanges par la Societé des Curieux de la Nature à Berlin Vol. I. p. 350.

Jettée dans de l'eau bouillante elle ne donna pas de pellicule ; et après y avoir ajouté de l'alcohol le plus fort, elle se coagula aussi peu que par le mêlange des acides minéraux. Je ne retirai d'une once et demie de cette humidité destillée, que six grains d'une huile rance et deux grains de charbons.

En ouvrant une pareille vessie bientôt après la mort de l'animal, je ne remarquai que peu d'eau entre elle et le ver, mais après le laps d'un certain temps j'en trouvai beaucoup, soit que le ver la rende par ses suçoirs soit qu'il la fasse transpirer par la peau. Mais je laisse à d'autres à décider, si cette excrétion est produite par le froid, ou si le ver rend cette eau de temps en temps pour la résorber ensuite et la garantir de la pourriture par cette circulation. La forme de cette vessie n'est pas toujours la même dans les différentes parties de l'animal dans le quel notre ver se trouve. Car elle est ronde et convexe au foie, mais si elle se tient au tissu cellulaire, au mésentère, à l'épiploon, ou dans la graisse, elle prend différentes figures, suivant qu'elle est attachée à une ou plusieurs parties à la fois. Notre érémite se trouve souvent et même ordinairement en assez grand nombre au foie et au dos du lièvre ; alors les chasseurs disent, que ce dernier a le mal vénérien, et le rejettent comme une nourriture nuisible. Comme je ne l'ai jamais rencontré dans cet animal que sous la forme et de la grandeur d'un pois, on pourrait le regarder comme une variété du précédent et le nommer

ver vésiculaire pisiforme. La première éspèce a été reconnue pour la première fois être un animal vivant vers la fin du siecle passé par M. HARTMANN Médecin à Koenigsberg ; et il en a donné une assez mauvaise figure. Ensuite M. THYSON Médecin Anglois en a donné une autre description et une meilleure figure. Depuis ce temps-là les Médecins et Naturalistes ont négligé ces vers et sans l'attention que M. PALLAS y a porté de nouveau, ils auraient probablement perdu leur ancienne place dans le regne animal.

III. ESPÈCE.

LE VER VÉSICULAIRE SOCIAL.

Vermis vesicularis socialis) * *der gesellige Blasenwurm.*

Ces vers qui sont formés en petit, comme l'est le précédent en grand, sont rassemblés pour la plupart au nombre de 300 - 400 dans une vessie remplie d'eau. Ils ne sont pas plus grands que la graine de pavots, mais la vésicule à la quelle ils sont attachés, a une grandeur différente. On trouve de ces vessies dans le cerveau des brebis sujettes au tournoiement. Leur siège est quelquefois sous la partie supérieure du crane, et d'autresfois plus bas vers le côté. Dans le premier cas la brebis se tourne en rond et est appellée *la tourneuse*, dans le second elle saute du même côté où est le ver, et alors on l'appelle la *sauteuse.* Les hydatites dans le cerveau furent connues il y a long-tems des bergers,

et MM. GEUTEBRÜCK (1), HASTFER (2) et RANFTLER (3) leur ont déja attribué le tournoiement des brebis. Le dernier y remarqua le premier ces petits corpuscules, et soupçonna qu'il en naissait des vers ; mais que ce soient des vers réels, voilà ce qui est une découverte due à MM. LESKE (4) et GOETZE (5), qui l'ont faite en même temps, et dont le premier les a décrits dans un Mémoire particulier, au quel il a joint une bonne figure.

CINQUIÈME GENRE.

LE GRATTEUR.

(Echinorynchus) * *der Kratzer.*

Caract. Les vers de ce genre ont le corps rond et la tête armée.

---

(1) * *Gesammelter Unterricht von Schaefereyen,* (ou Recueil d'instructions pour les bergeries) T. I. p. 277.

(2) * *Unterricht von Zucht und Wartung der Schaafe,* (ou Avis sur l'éducation des brebis) p. 98.

(3) * *Anzeige der Leipziger oekonomischen Societaet,* (ou Annonces de la Société économique de Leipzig) 1776. p. 20.

(4) * *Von dem Drehen der Schaafe,* (ou du tournoiement des brebis) Pl. 1. fig. 1—3.

(5) * *Prof.* EBERTS *Anmerkung zu Martinets Catechismus der Natur,* (ou Observation de M. le Prof. EBERTS au Catéchisme de la Nature de M. MARTINET) T. 2. p. 98.

I. *ESPÈCE.*

LE GÉANT.

(Echinorynchus Gigas) * *der Riese.*

Pl. VII. fig. 1 — 8.

Cette espèce qui se distingue des suivantes par sa grandeur particulière, présente une tête ronde munie de près de 40 petits crochets assez forts pour être sentis en passant le dos de la main là dessus. La figure 2. a. les représente dans leur grandeur naturelle et la fig. 3. considérés par la loupe. Ces crochets forment près de la tête 6 à 7 cercles, et au sommet de ce dernier on remarque une figure étoilée formée par six rayons longs et autant de courts et relevés: les premiers sont formés de deux mammelons et les derniers d'un seul, avec un enfoncement au milieu, par le quel le ver prend sa nourriture de même peut-être que par ces petits mammelons. Voy. fig. 4. où ce sommet est représenté vu par devant. Leur tête est placée entre les tuniques du canal intestinal, et c'est pour cela qu'on y remarque intérieurement un enfoncement et extérieurement une élévation (fig. 1. a). Ils y tiennent si fermes, que la tête y reste enfoncée, lorsqu'on veut en arracher le ver avec violence (1). Après un petit

(1) On l'obtient aisément en entier de la manière suivante: On en sépare le morceau d'intestin dans lequel la tête du ver est implantée, & laisse ce dernier pendant quelques jours dans de l'eau fraîche, à la quelle on ajoute de temps en temps de la tiède, & alors on peut en séparer la peau moyennant une petite brosse.

cou cylindrique suit le corps de la grosseur d'un tuyau de plume de cigne ; corps qui a chez les femelles près de 14-15 pouces de long (fig. 1). Quant au mâle je ne l'ai jamais vu plus grand que tel que je l'ai représenté (fig. 5.). La femelle est aussi plus forte et sa queue est pointue, tandis que celle du mâle est obtuse et a une rainure (fig. 5, b.). Je remarquai une fois que cette derniere était ronde et présentait un petit mammelon. En ouvrant le ver, j'y trouvai un petit corpuscule de 2 lignes de long, que je pris pour sa verge (fig. 7.). Car je n'ai jamais pu découvrir ce petit corpuscule, ni cette raînure chez les femelles, mais leur corps est au contraire rempli d'une substance blanche, formée par une quantité prodigieuse d'oeufs. Après en avoir séparé le canal inteſtinal, et la peau extérieure qui a l'air de parchemin, je trouvai que le reste de la masse pesait encore 2 gros et demi.

J'en pris tant soit peu avec la pointe d'une aiguille, je délayai ce peu dans une goutte d'eau, je le regardai sous le microscope, et ne fus pas peu surpris, lorsque je découvris dans cette gouttelette une quantité innombrable d'oeufs. Ils furent d'une figure ovale, et de différentes grandeurs tels qu'on les voit (fig. 8.). Il y en eut de tout-à-fait obscurs, dans d'autres je découvris des lignes obscures qui passèrent en différents sens, et à d'autres on ne put reconnoître que le contour extérieur. Tant d'oeufs se trouvent donc réunis dans une si petite portion, combien de millions ne s'en doit-il

pas trouver dans toute la masse de leur corps! Mais il me paraît probable que ces corpuscules étaient de véritables oeufs, et non pas du chile, par leur figure cylindrique, leur différente grandeur, leurs raies régulières et leur absence chez les mâles. Il est vrai que chez ces derniers je rencontrais aussi un suc blanc laiteux, mais qui n'était composé d'après le microscope que d'une grande quantité de globules transparents, dont chacun augmenté par le plus grand microscope était à son tour composé de plusieurs moindres globules. Outre cette masse blanchâtre et le canal intestinal dont j'ai parlé ci-dessus, je n'ai pu découvrir dans cet animal d'ailleurs assez grand, aucun autre viscère. Il se trouve quelquefois de ces vers, qui sont retrècis en différents endroits de leur corps (fig. 2. b. b.). Mais ces mêmes retrêcissements ne paraissent être dûs comme chez les taenia, qu'à leurs différentes couches ou à d'autres causes accidentelles.

Leur couleur n'est pas toujours la même, mais elle est quelquefois blanche et quelquefois bleuâtre, ce qui paraît avoir leur différente nourriture pour cause. Je n'ai jamais trouvé cette espèce que dans le canal intestinal des cochons et ceux d'entr'eux que l'on met à l'engrais, en sont principalement tourmentés. Il n'est pas rare d'y trouver près de 20 à 30 à la fois. Ils congèlent à l'instant dans de l'eau froide, mais dans de la tiède ils restent encore pendant quelques heures en vie.

II. ESPÈCE.

LE COU ARMÉ.

(Echinorynchus capite et collo armato) * *der Stachelhals*.

Pl. VII. fig. 9. 10. 11.

Le caractère spécifique de cette espèce est sa tête et son cou armés aux quels je comptais près de 36 cercles, dont chacun était formé de 20-23 crochets. Ce ver a donc reçu de la nature à peu-près 600 petits crochets pour s'attacher (v. fig. 10. a. b.). Le corps en est rond, blanc, de la grosseur d'une aiguille et pointu vers la queue. Par la loupe je remarquai de chaque côté un sac courbé (fig. 10. c. c.) et dans le milieu un autre qui était droit; les premiers sont probablement des ovaires et le dernier paraît être l'estomac. Ayant passé un de ces vers sous le pressoir, il creva et il en sortit quantité d'oeufs de différente grandeur (fig. 11.). J'en trouvai près de 30 pieces de 1 à 1½ pouces de long (fig. 9.) dans les intestins du plus petit plongeon, qui fut le seul oiseau dans le quel je rencontrai des vers de ce genre. On les trouve en revanche très-fréquemment de 5-8 lignes de long dans les poissons. J'ai fait mention dans le IV. Vol. des * Mém. de la Société des Curieux de la Nature p. 543. de celui, qui vit dans le brochet, et comme M. MÜLLER (Conseiller d'Etat) en a donné une bonne description et dessin dans le 12me Tome de l'ouvrage allemand intitulé:

* *Der Naturforscher*, (le Scrutateur de la Nature) je crois qu'il est superflu de m'étendre davantage là dessus. Le même célèbre Naturaliste fait encore mention de 3 autres espèces, dont il a donné une figure à la Planche 37 de sa Zoologia danica, les quelles tiennent de même que les précédentes leur museau si fortement implanté dans la tunique, qu'il y reste très-souvent fixé, lorsqu'on veut l'en retirer avec violence. Le mouvement avec le quel le ver implante et retire son museau, se fait de la manière suivante: lorsqu'il veut le faire entrer dans l'intestin, il y en appuie fortement le bout et alors ces petites pointes se courbent comme des crochets et l'y fixent. Lorsqu'il veut s'en détacher, il replie la pointe de son museau en dedans, alors ces pointes courbées n'y tiennent plus qu'en ligne droite, et il peut aisément les en retirer; ce qu'il continue de faire jusqu'à ce que son museau est entièrement replié en dedans. Si on considère un pareil museau, lorsqu'il n'est encore retiré qu'en partie, on en voit avancer les pointes comme les soies d'un pinceau.

Ces vers sont au reste pour la plupart blancs, quelquefois aussi jaunes. On les trouve presque dans toutes les espèces de poissons.

M. LEUWENHOECK (1) a déja connu le gratteur: il fut décrit ensuite par MM. PALLAS (2) et LINNÉ (3);

---

(1) *Arcana nat. detect.* p. 313.

(2) *Herucula s. Taen. osculis obscuris Dissert. de inf.* p. 52. *Elench. Zooph. Taen. Heruca* N. 7. p 415.

(3) *Fasciola barbata S. N.* p. 1078. N. 3.

le premier le prit pour un taenia et le second pour une douve ; mais comme il n'est ni rubané ni articulé, et qu'il n'a non plus deux pores, on ne peut le compter ni parmi les premiers ni parmi les derniers.

M. MüLLER, au quel nous devons aussi la découverte que les deux sexes ont lieu parmi eux, a donc eu raison d'en faire un genre particulier (4).

SIXIÈME GENRE.

LES ASCARIDES DES INTESTINS.

(Ascarides intestinales) * *die Spulwürmer.*

Les espèces de ce genre sont rondes, pointues vers la queue, obtuses vers la tête, et munies de trois vésicules rondes.

I. ESPÈCE.

L'ASCARIDE LUMBRICOIDE.

(Ascaris lumbricoides) * *der Spulwurm.*

Pl. VIII. fig. 1 — 6.

Ce ver est caractérisé par une bouche triangulaire, environnée de trois mammelons.

ASCARIS lumbricoides *LINNÉ S. N. p.* 1076. *n.* 2.

.... *MüLLER hist. verm. p.* 35. *n.* 166.

---

(4) *Prodr. Zoolog. dan.* p. 214.

LUMBRICUS intestinalis *PALLAS Diss. de inf. viv. p.* 13. *n.* 4.

. . . . teres *CLERC Hist. Lumbr. lator. p.* 224.

. . . . intestinalis humanus teres *KLEIN Herpethol. p.* 62.

* *Der Darmwurm MüLLER * Trad. du Syst. de LINNÉ. Vol. VI. p.* 36.

* *Der Herzwurm ZWINGER Observat. p.* 437.

Les Ascarides ont déja été connus du temps d'HIPPOCRATE, et regardés par plusieurs Auteurs comme étant du même genre que les vers de terre. Car ces derniers n'ont qu'une vésicule ronde à la bouche; ils sont plats par en bas, et munis de plusieurs soies dures, qui leur tiennent lieu de piés. Leurs anneaux sont plus grands et leur couleur est brunâtre. Les ascarides au contraire ne présentent aucun de ces caractères, leur forme est ronde, leur couleur blanche ou un peu rougeâtre, leurs anneaux sont très-tendres, et leur extrémité obtuse est garnie des trois vessies, dont j'ai parlé plus haut. Le ver de terre appartient outre cela aux vivipares, et les ascarides aux ovipares. Plusieurs Auteurs ont regardé le ceinturon qu'on remarque au premier, comme un caractère qui le distingue de l'ascaride, mais comme on ne le remarque pas chez les petits ni même chez les adultes que du temps de leur

accou-

accouplement on ne peut pas non plus le prendre pour un caractère spécifique de l'espèce (5).

Plusieurs Auteurs ont cru remarquer aussi à notre ver une très-grande quantité de soies, et en ont voulu dériver les symptomes, qu'ils occasionnent souvent. Mais ces prétendues soies, que j'ai cherchées avec d'autres Naturalistes long-temps inutilement, ne sont que des poils extraordinairement fins collés contre le ver pendant tout le temps qu'il est humide, et qui ne commencent à paroître même par la loupe, que lorsqu'il devient sec, de façon qu'ils ne sauraient jamais agacer les nerfs du canal intestinal, pendant la vie du ver parcequ'il y est toujours humecté.

Nous trouvons des figures de ce ver chez MM. REDI (6), THYSON (7), VALISNERI (8), KLEIN (9), JOHNSTON (10), CLERC (11) et KNIPPHOFF (12), et comme

---

(5) L'absence de ce ceinturon hors du temps de l'accouplement donnait lieu à MM.. REDI et KLEIN de croire qu'il y avait même deux espèces parmi les vers de terre. v. KLEIN Herpethol. p. 59. lumbricus terrestris n. 1. 2.

(6) *De animal. viv.* t. 8. 9.

(7) *Philosoph. transact.* t. 13. p. 155.

(8) *Oper. in fol.* Vol. I. tab. 21.

(9) *A l'endroit cité* Pl. II.

(10) *Hist. anim.* lib. 3. de insectis t. 24.

(11) *Hist. lumbr.* 4.

(12) *Dissert. de pedicul. insect. et verm. hom. molest.* p. 4.

outre ces Auteurs MM. MÜLLER (13), PALLAS (14), WICHMANN (15), et dernièrement encore M. RAUH (16) en ont donné des descriptions exactes, je crois n'avoir qu'à y renvoyer mes lecteurs. On le trouve ordinairement dans le canal intestinal des animaux à mammelles, d'où il monte quelquefois jusques dans l'estomac, de façon que je l'ai vu rejetté quelquefois de quelques malades et d'un petit épagneul, par le vomissement. D'autres parties du corps lui servent également de gîte. C'est ainsi que dernièrement j'obtins un ascaride blanc et mince, de la longueur de 5 pouces, que M. MAEKER Chirurgien-Major avait trouvé à l'ouverture d'un cadavre dans la vésicule du fiel. MM. HARTMANN (17) et REDI en remarquerent un semblable dans le rein d'un chien et M. KLEIN (18) dans celui d'un renard, de même que dans le cerveau d'un phoque. On parle aussi d'un cas pareil au premier dans le Journ. des Savans T. XII. p. 14. Je trouvai aux deux côtés de la queue d'un ver de cette espèce une peau assez ressemblante aux nageoires des poissons. Il m'est aussi impossible de décider si elle lui est accidentelle ou essentielle, ou si c'est la même espèce que M. REDI a désignée sous la dénomination: ano subtriquedra? il

(13) *Histor. verm. à l'endroit cité.*

(14) *Diss. de inf. viv. à l'endroit cité.*

(15) * *Mem. de la Soc. des Cur. de la Nat. à Berlin* Vol. III. p. 231-240.

(16) *Diss. de Ascarid. lumbricoid.* Goett. 1779.

(17) *Miscell. Nat. Cur.* Dec. III. ann. 4. Obs. 72. p. 151. tab. 18. fig. 18. 19.

(18) *Herpethol.* p. 63.

m'est aussi impossible, dis-je, de décider quelque chose là dessus, que sur les 2 soies larges placées à la queue de cet autre ascaride (fig. 1-3.) que l'épagneul mentionné ci-dessus a vomi. Dernièrement je reçus aussi trois grands ascarides sortis d'un cheval malade, et dont j'ai fait représenter un à la fig. 4. Il fut beaucoup plus long et épais que celui de l'homme, et avait à sa tête obtuse trois bourrelets si marqués, qu'on pouvait déjà les reconnaître à la simple vue (fig. 4.). Chacun de ces bourrelets est partagé au milieu en deux plus petits, tels qu'on les voit à la fig. 5. où ces parties sont représentées, vues par le devant. La tête de ce ver est distinguée du tronc par un petit rétrécissement et sa bouche est triangulaire (fig. 4. a.) sa peau extérieure fut très-mince et délicate, et on y pouvait par conséquent reconnaître assez distinctement non seulement le canal intestinal, rempli d'excréments verdâtres, mais aussi ses ovaires serpentants. A son extrémité pointue on remarqua l'anus en forme de mammelon (fig. 4. b) et dessous lui un autre mammelon plus large, le quel est probablement sa partie génitale (fig. 6.). Ces vers eurent un demi-pié de long et l'épaisseur du petit doigt.

Si cette grandeur différente de ceux qu'on trouve dans l'homme est essentielle à l'espèce, ou si elle n'est due qu'à la différente nourriture, dont ils jouissent dans le cheval, et qui paraît peut-être tant distendre leur corps, voilà une question qu'il m'est impossible de dé-

cider. L'analogie fournirait des arguments assez plausibles tant pour l'une que pour l'autre de ces opinions. Il y a sans doute des animaux, principalement parmi ceux qui vivent sous la domination de l'homme, qui s'agrandissent singulièrement par une nourriture trop abondante, mais parmi ceux qui vivent parfaitement dans leur état naturel, on ne trouve que très-rarement des exemples de ces dégénérations. Il me paraît assez probable que cette grandeur est naturelle à cet ascaride, parcequ'il paraît séjourner à l'endroit qui lui est indiqué par la nature. M. VALISNERI a trouvé un ascaride de la même grandeur dans un veau (19).

II. ESPÈCE.

L'AIGUILLE.

(Ascaris acus) * *der Nadelwurm.*

Ce ver a ordinairement deux pouces de long; il a l'épaisseur d'une forte aiguille et est blanc et lisse. Je l'ai rencontré non seulement dans les intestins du brochet, mais aussi dans la lotte de Hongrie, (Silurus glanis), dans l'aigle à queue blanche (Vultur albicilla); le hobenau (Falco subbuteo); l'outarde, (Otis tarda); le petit morillon (Anas fuligula) et dans plusieurs autres animaux. Sa position est ordinairement un peu courbée ainsi que celle de l'ascaride, mais sa vie est plus

---

(19) *Herpethol.* p. 63.

tenace que celle de ce dernier, car il se soutient très-bien pendant deux ou trois jours dans l'eau et y serpente comme les petites anguilles qu'on remarque dans le vinaigre à l'aide du microscope. Son corps est comme les précédents, rempli d'ovaires. Comme j'en ai déjà donné une description dans le IVme Volume des * Mémoires des Curieux de la Nature à Berlin, j'y renverrai mes lecteurs, ajoutant seulement ici, que j'en ai aussi trouvé un pareil, mais tant soit peu plus mince, entre les muscles du cou du Rolier (Coracias garrula). Il est ordinairement contortillé en spirale, tel que le crinon. Aussitôt que ce ver est exposé à l'air libre, ou mis dans de l'eau froide, il meurt à l'instant et il est remarquable qu'il ne se trouve chez aucune autre espèce d'oiseau du pays au même endroit. Il n'est guères probable, qu'il y soit venu par accident, mais il paraît être destiné par la nature à ne vivre que là ; car parmi 10 de ces mêmes oiseaux que j'ai ouverts, j'ai rencontré dans la plupart au moins 6 à 8 de ces vers.

III. ESPÈCE.

L'ASCARIDE VERMICULAIRE.

(Ascaris vermicularis) * *der Afterwurm.*

Caract. Sa queue se termine en pointe soieuse.

ASCARIS pollicaris *LINN. Faun. suecic. n.* 1269.
Ascar. vermicularis S. N. p. 1076. *n.* 1.

ASCARIS cauda sedacea MüLLERI *Hist. verm. n.* 165.

...... Graecorum v. PALLAS. *Diss. de inf. xiv. p.* 12.

VERMIS ascaris CLERC *Hist. lumb. lat.* 3. *fig.* 10.

* *Die Aftermade.* * MüLLER. *Syst. de* LINN. *Vol. VI. p.* 53.

Ce ver qui ne devient guères plus long que d'un pouce, est mince, blanc et si lisse, qu'on n'y peut pas même découvrir des anneaux par la loupe. Il fait souvent le tourment des enfans, il séjourne dans l'intestin rectum, et plusieurs médecins l'ont vu partir même avec de l'urine. M. WULF (1) en trouva une grande partie dans une poche entre les tuniques de l'estomac. M. CONTULUS (2) prit ces vers pour une espèce de petits serpents et M. KRATZENSTEIN (3) prétend, que les mouches, qui se nourrissent d'ordures, déposaient leurs oeufs dans l'anus des enfans, ce qui donnait lieu à la naissance de ces vers. Mais notre ascaride n'est pas une larve, qui se change ensuite en mouche. LINNÉ (4) prétend même l'avoir trouvé dans des marais et des racines pourries, mais comme cet illustre Savant a posé pour principe, qu'en général tous les vers des intestins se glissaient du dehors dans le corps animal, il ne se donnait pas la peine de les comparer ensemble.

---

(1) *Obs. Chir. med.* L. 2. Obs. 4.

(2) *Chez* M. PALLAS, *à l'endroit cité* p. 13.

(3) *Sur la génération des vers.*

(4) *A l'endroit cité.*

Nous trouvons des figures de ce ver tant sous sa forme naturelle, que lorsqu'elle est agrandie dans MM. ALDROVANDI (5), JOHNSTON (6), V. PHELSUM (7), CLERC (8), BIANCHY (9) et VALISNERI (10).

IV. ESPÈCE.

L'ASCARIDE A MAMMELONS.

(Ascaris papillosa) * *der Warzenwurm.*

Pl. IX. fig. 1 -- 6.

Les quatre mammelons qui se trouvent à son bas-ventre, en font le signe caractéristique. Il est aussi mince que le crin d'un cheval, et n'a pas plus de 6-8 lignes de long (fig. 1-4.). Je lui ai trouvé dessous le microscope composé des ovaires ainsi que chez les autres (fig. 2. a.) les quels crevaient dessous le pressoir aussitôt que je les y portai et laissaient passer leurs oeufs (fig. 5. c.). La queue se termine chez quelques uns en une, chez d'autres en 2 pointes soieuses (fig. 2. et 6.). J'ai remarqué 2 espèces de ces vers; l'une n'en avait que quatre mammelons dessous le corps (fig. 2.) l'autre y en avait encore un cinquième (fig. 4. 5.) et outre ceux-ci encore 3 autres petits à chaque côté de

(5) *De animalibus* lib. p. 652.
(6) *Hist. anim.* lib. 3. de insect. tab. 24.
(7) *Hist. Ascarid.* tab. 1. fig. 3. 11. tab. 2. fig. 1-3.
(8) *Hist. lumbric. lat.* tab. 3. fig. 5-10.
(9) *Hist. morb.* tab. 3. fig. 20.
(10) *Oper.* Vol. tab. 10. fig. 1-10.

la queue (fig. 5. b. b.). Lorsque le ver fut placé de côté, je remarquai à sa queue une pointe longue et aigüe, et au dessus d'elle encore une autre plus petite (fig. 6.). Si ceux qui sont doués d'un mammelon, sont des femelles, si les pointes qu'on y remarque sont les conducteurs de leurs oeufs, et si au contraire les lisses sont des mâles, c'est ce qui m'est impossible de déterminer. Je les trouvai en très-grand nombre dans l'intestin rectum et le coëcum de l'outarde, quelques uns s'en trouverent couchés en ligne droite, et d'autres en spirale. Je remarquai par un bon microscope à la tête de tous, trois petits mammelons (fig. 3.).

SEPTIÈME GENRE.

LE VER A QUEUE.

(Trichuris) * *der Schwanzwurm.*

Son corps est large, sa queue ronde et filiforme.

TRICHURIS *WAGLERI et ROEDERERI.*
WRISBERG de animalc. infusor. p. 6.

* *Der Schwanzwurm.* * *BLUMENBACH Handbuch der Naturgeschichte ou Manuel d'Histoire naturelle p.* 410.

I. ESPÈCE.

LE VER A QUEUE.

* *Der Schwanzwurm.*

La plus grande largeur de ce ver a la moitié d'une ligne et sa longueur est de deux pouces. Le corps en occupe le tiers, et la queue les deux autres tiers.

Au dos il paraît échancré, lisse au ventre et finement strié vers la queue. Il est muni d'un museau (fig. 9. a.) et qui n'est pas toujours visible parce que le ver le retire de temps en temps. A l'intérieur de ce museau on voit descendre son canal intestinal tout le long du dos vers l'anus (c); dessous celui-ci il serpente un follicule rempli d'oeufs (dd), qui se termine ainsi que ce canal à l'anus (fig. 10. a.). Je ne l'ai remarqué que dans l'intestin coecum de l'homme, où il était tantôt couché en spirale (fig. 7.) et tantôt en ligne droite (fig. 8.).

MM. WAGLER et ROEDERER découvrirent les premiers ce ver l'année 1760 dans les cadavres des soldats français qui moururent alors d'une maladie contagieuse, et M. le Prof. BLUMENBACH le trouva ensuite souvent dans les cadavres de pauvre gens.

HUITIÈME GENRE.

LES CRINONS.

(Gordii) * *die Fadenwürmer.*

Car. Les vers de ce genre sont filiformes, lisses, pointus aux deux extrémités, et munis à leur bouche de deux vésicules ou levres relevées.

I. ESPÈCE.

LE CRINON INTESTINAL.

(Gordius intestinalis) * *der Eingeweidfadenwurm.*

Planche X. fig. 8. 9.

On trouve dans les intestins de différents poissons et oiseaux un crinon blanc, long de 3-4 pouces et qui

est courbé pur la plupart en spirale. Il y en a ordinairement plusieurs couchés au même endroit. Leur vie est très-tenace, et je pus les conserver pendant plusieurs jours dans de l'eau fraîche. Il paraît que le Crinon des marais de LINNÉ (1) (Gordius lacustris) qu'il a trouvé au foie du brochet et dont il dit qu'il vit aussi dans les eaux douces, a quelque rapport avec lui; mais ils different en ce que notre crinon a la tête mousse, avec deux lèvres relevées (fig. 8. 9.) tandis que les deux extrêmités du crinon des marais, sont pointues.

II. ESPÈCE.

LE CRINON VIVIPARE.

(Gordius viviparus) * *der lebendig gebaehrende Fadenwurm.*

Le célébre M. CAMPER trouva dans la trachée-artere des bestiaux péris d'une maladie epidémique des petits pelotons de ces vers entortillés, qui eurent 2-4 pouces de long, et dont il rencontra plusieurs centaines dans un même animal. Ils appartiennent à la classe des vivipares, car ce même Savant m'a assuré qu'il a vu par un bon microscope les petits se mouvoir dans les entrailles de leurs meres.

---

(1) *Syst. Nat.* p. 1076. n. 5.

III. ESPÈCE.

LE CRINON DES HARENGS.

(Gordius Harangum) * *der Heringsfadenwurm.*

Pl. VIII. fig. 7–10.

Dans la laite des harangs on trouve quelquefois un crinon blanc, de la longueur d'un pouce et de l'épaisseur d'un crin de cheval (fig. 7.) couché en spirale, et qui se trouve ordinairement en société avec d'autres. Chez quelques unes, qui furent probablement des femelles, j'ai remarqué vers la queue un mammelon dessous le corps (fig. 10.) LINNÉ (2) prétend que ce ver n'est aussi qu'une variété du crinon marin (Gordius marinus N. 4.). On pourrait y référer aussi probablement le ver marin que MM. STATIUS MÜLLER (3) et HUTTUIN ont trouvé souvent à la surface extérieure du cabeliau.

NEUVIÈME GENRE.

LE GÉROFLÉ.

(Chariophyllus) * *der Nelkenwurm.*

Caract. Il a le corps blanc, lisse, rond et la bouche large.

---

(2) * *Syst. Nat.* p. 1076. N. 5.

(3) * *Syst. de* LINNÉ Vol. VI. p. 33. tab. 1. fig. 2. 3.

I. ESPÈCE.

LE GÉROFLÉ.

(Chariophyllus) * *der Nelkenwurm.*

Pl. VI. fig. 9—13.

Ce ver a un et demi-pouce de long, et n'est pas plus grand qu'une grosse aiguille. Sa bouche se distingue de toutes celles des vers des intestins que j'ai connues, par les formes variées qu'elle prend dans ses mouvements, et dont quelques unes sont représentées Pl. VI. fig. 10-13. Ordinairement elle est aussi crispée que la feuille d'un oeillet, et c'est par cet orifice que le ver peut s'attacher avec fermeté aux parois des intestins. Sa queue est rondelette, et après sa mort la tête forme un petit tubercule (fig. 9.). Il a la vie la plus tenace de tous les vers des intestins que je connais. La plupart des autres ne donnerent plus aucun signe de vie après deux heures, qu'ils furent sortis du corps animal. Il n'y eut que l'aiguille qui l'endura jusqu'à trois jours, mais le gérofle se mouvait encore très-vivement le quatrième jour que je l'avais mis dans de l'esprit de vin. Je le trouvai dans le canal intestinal de plusieurs poissons blancs, tantôt isolé, tantôt en compagnie avec les Gratteurs, comme p. e. dans le Cyprinus Jeses de LINNÉ, dans la brême (C. brama), la tanche (C. tinca) et il y a peu de temps encore que j'en trouvai un grand nombre dans une carpe.

DIXIÈME GENRE.

LE VER A BONNET.

(Cuculanus) * *der Kappenwurm.*

Car. La queue de ces vers est pointue, la tête mousse, et on trouve à sa partie inférieure une bouche ronde.

I. *ESPÈCE.*

LE CAPUCHON VIVIPARE.

(Cuculanus viviparus) * *der lebendig gebaehrende Kappenwurm.*

Dans l'intestin coecum de la perche (Perca fluviatilis) je remarquai des vers de la grosseur d'un crin de cheval (fig. 1.) rouges, de quatre lignes de long, et qui s'étaient si fortement sucés contre les parois de l'intestin que je ne pus les en arracher qu'avec peine; il y en eut même un, qui se laissa plutôt déchirer, que de quitter prise. Lorsque j'en avais regardé un au soleil sous le microscope composé par le tube B et la loupe N. 4. je fus stupéfait de la quantité prodigieuse des petits vivants, qui se mûrent en serpentant avec beaucoup de vivacité dans le corps de la mere, la quelle en fut toute remplie. Ils sont renfermés dans une pellicule, remplie de sérosité, et y nageant comme dans un lac; ce petit sac fut tiraillé à droite et à gauche par le mouvement de la mere; mais les petits embrions qui y furent renfermés ne se laisserent pas déranger par ces différents mouvements, et continuerent toujours à serpenter à leur gré. C'est peut-être un des plus beaux spectacles que le

microscope puisse nous offrir, que de voir comment dans un animal, qui n'est pas plus gros qu'un crin de cheval, il puisse se mouvoir encore tant d'autres petits êtres à volonté. Son canal intestinal passait par le milieu de tout le corps; il était transparent par en haut, et opaque par en bas à cause de la quantité d'excrémens noirs qui s'y trouvaient; on y distinguait des deux côtés les vaisseaux sanguins et les oeufs, des quels les petits se développent probablement dans le ventre de la mere. Dans les premiers on voyait un suc rouge couler depuis la tête jusqu'à la queue, qui refluoit après un petit intervalle. Outre cela je remarquai encore à sa bouche le muscle par le quel il peut s'attacher avec tant de force; ainsi que l'anus placé un peu au dessus du milieu du corps. C'est M. MÜLLER qui le premier à décrit ce ver sous le nom allégué plus haut, et qui a observé que ce ver avait les deux sexes distingués (1). M. EBEL mon illustre confrere le trouva aussi dans les poumons d'un marcassin et M. GOETZE dans l'estomac d'une anguille (2).

II. ESPÈCE.

LE CAPUCHON CUNÉIFORME.

(Cuculanus conoideus) * *der keilförmige Kappenwurm.*

Pl. X. fig. 5. 7.

Il a le corps cunéiforme.

Sa tête est mousse, la queue pointue, et son anus est placé au milieu de son ventre (fig. 6.). Je le remarquai

(1) *Descript. animal.* p. 100.

(2) * *Mémoires de la Soc. des Cur. de la Nat. à Berl.* Vol. III. p. 494.

pour la première fois dans les intestins d'un canard, où il y en eut près de 40 ensemble tous d'une couleur rouge (fig. 5.). Sa longueur était de 6, et sa largeur d'une ligne, ils étaient tous attachés contre les parois de l'intestin par leur orifice supérieur. Le canard était déjà mort depuis 24 heures, et les vers le parurent aussi; mais lorsque je les posai dans le l'eau chaude, ils recommencerent à se mouvoir et avancèrent tantôt leur museau, et tantôt ils le rétracterent (fig. 7.). Chez un d'entr'eux qui je regardai dessous le pressoir, j'apperçus dans le milieu le canal intestinal rempli de corpuscules irréguliers (fig. 6. a.) et des deux côtés beaucoup de corps réguliers qui furent des oeufs (b. b.). De chaque côté il en sortit un canal qui donna issue à ces oeufs (c. c.). Dans la suite je trouvai aussi ces vers dans la grue.

ONZIÈME GENRE.

LE CHAOS INTESTINAL.

(Chaos intestinalis) * *Infusions-Thierchen.*

Car. Ces animalcules sont imperceptibles à la vue simple.

Le Chev. de LINNÉ a, comme on sait, nommé dans son systême de la Nature, les animalcules infusoires le Chaos (1). Ayant donc rencontré dans le canal intestinal de la grenouille des animaux également imperceptibles à l'oeil nud, j'ai cru pouvoir les appeller aussi CHAOS. En délayant un peu de la mucosité in-

(1) P. 1326. gen. 354.

testinale, principalement de celle de l'intestin rectum avec un peu d'eau, on les appercevra très-aisément. Ils diffèrent des autres animalcules infusoires non seulement par leur forme, mais aussi par leur mouvement qui est très-lent, et pour le quel on pourrait les appeller l'Aï du chaos. J'en ai trouvé deux espèces, dont l'une était oblongue et l'autre large. Toutes les deux avaient une extrémité mousse, et l'autre pointue, et comme elles commencent par mouvoir la première, je la regarde comme leur tête, d'autant plus que j'ai vu non seulement qu'elles s'accouplaient par la dernière, mais aussi qu'il en sortait des petits.

I. ESPÈCE.

LA SANGSUE INTESTINALE.

(Hirudo intestinalis) * *der Eingeweideblutigel.*

Pl. X. fig. 10.

La figure de cet animal se rapproche assez de celle de la sangsue ordinaire; cependant son corps est plus étroit et sa tête plus large. Il est transparent à quelques petits traits irréguliers près (fig. 10.). Un de mes confrères M. HERBST en vit à une de nos assemblées, où je les montrai, plusieurs s'unir par leurs extrémités pointues; mais comme ils s'y mûrent avec beaucoup de vivacité, et se perdirent par conséquent bien vîte de vue, il ne pût pas déterminer le temps que durait cette union, mais elle nous parût avoir été un accouplement.

II. ES-

II. ESPÈCE.

LE CHAOS INTESTINAL CORDIFORME.

(Chaos intestinalis cordiformis) * *das herzförmige Infusionsthiergen.*

Pl. X. fig. 11. 12.

La forme de cet animalcule vivipare s'approche assez de celle du coeur, et il est transparent ainsi que le précédent à quelques traits irréguliers près (fig. 11.). Pendant le temps que je les fis dessiner, je remarquai de même que le dessinateur, qu'il sortit quantité de petits de l'un d'entr'eux, qui se tint dans cet intervalle tout-à-fait tranquille (fig. 12.). Ceux-ci se dispersèrent aussitôt après leur naissance de tous côtés avec la plus grande pétulance. La mere resta immobile après les avoir rendus, et finissait probablement sa vie, de même que le ver à soie et d'autres insectes, après avoir produit des petits. Certainement c'est la plus douce récompense pour l'Observateur attentif de pouvoir pénétrer jusques dans le sanctuaire le plus caché de la nature, et de voir qu'elle se ressemble parfaitement dans les moindres créatures, qui ne deviennent visibles qu'après avoir été aggrandies de plusieurs millions, ainsi que dans celles qui nous surpassent en masse, grandeur et force. Quel mortel contemplant ces phénomenes avec attention et voyant la quantité de petits vaisseaux organisés nécessaires à la subsistance de corpuscules déja si infiniment petits, ne pourrait pas être pénétré d'admiration

pour l'immense varieté, la sagesse et l'harmonie avec les quelles la nature ou plutôt son auteur a su multiplier et ordonner les êtres?

Outre cet animalcule infusoire j'ai encore trouvé le Gratteur dans le canal intestinal de la grenouille.

SECTION SECONDE.

DE LA GENERATION DES VERS DES INTESTINS.

Les vers des intestins n'entrent pas par hazard dans notre corps, mais semblent être destinés par la nature à ne vivre qu'en nous; et prouvent par là que l'homme même, quelque fier qu'il soit de ses prérogatives, est soumis néanmoins comme tout autre animal à cette loi générale, dure en apparence, mais nécessaire à l'harmonie de l'ensemble, et à l'équilibre qui doit constamment regner entre les éléments qui circulent : c. à. d. que chaque être qui vit, doit servir de pâture à quelque créature; qu'aucune espèce ne saurait vivre, sans qu'il en coutât à une seconde ou à une troisième; et que tous les corps quelconques sont obligés à fournir de leur masse pour aider à conserver des autres. Ces mêmes vers, dis-je, qui semblent être placés exprès dans notre intérieur, pour nous prouver que nous sommes destinés à nourrir à notre tour des animaux, comme eux nous nourrissent, ont une origine si énigmatique que la manière dont ils entrent dans nos intestins, frappe autant le Naturaliste spéculateur, que leur mul-

tiplicité, leur structure, et leur longueur quelquefois démesurées étonnent l'oeil du vulgaire. Car comment entrent-ils dans notre corps?

Tous les faits allégués ci-dessus nous fourniront des preuves, par les quelles je croirai démontrer avec évidence, qu'ils sont innés aux animaux, et que leur véritable destination est d'y vivre; je prouverai de même qu'ils font une classe tout-à-fait particulière dans le regne animal.

PREMIÈRE PREUVE.

ON NE LES RENCONTRE PAS HORS DU CORPS ANIMAL.

Tous les animaux que nous connoissons, ne naissent que par des oeufs, mais pour que ces derniers puissent entrer en nous, il faudrait auparavant, que les animaux qui les ont formés, existassent hors de nous; or nous n'avons pu les découvrir nulle part depuis tant de siecles. Ni la terre ni l'eau, ni aucune plante ne nous offrent leurs analogues, et aucun Naturaliste n'a encore été assez heureux pour en trouver.

M. MüLLER ce célèbre Naturaliste, qui fait époque dans l'hist. naturelle des vers, et qui en a su retirer les plus petits au péril de sa vie du fond de la mer, n'en a jamais pu rencontrer un seul. M. KLEIN (1) a déjà

(1) *Herpethol. p. 69.*

révoqué en doute l'histoire des taenia que MM. LINNÉ (2) et UNZER (3) prétendent avoir trouvés, et M. le Prof. PALLAS l'a refuté énergiquement (4). Mais le taenia que M. ROSENSTEIN a trouvé dans le vivier des poissons, n'a été (comme j'ai déja remarqué plus haut) qu'une bandelette (ligula) qui avait abandonné son poisson, et peut-être que celui de M. LINNÉ n'était pas autre chose non plus. — N'ayant donc pas encore pu être démontré, qu'il existât des vers des intestins hors du corps animal, je crois qu'il serait paradoxe de chercher ailleurs leur origine.

SECONDE PREUVE.

LEUR PRÉSENCE DANS DES ENFANS, DES ANIMAUX NOUVELLEMENT NÉS, ET MÊME DANS DES AVORTONS.

Si l'on rencontre de ces vers dans des animaux nouvellement nés ou qui sont encore à la mammelle et qui n'ont par conséquent encore joui d'autre nourriture que du lait de leur mere, il faut bien que leur germe ait déja existé dans le tendre embrion, et qu'il ait été développé avec lui, ou peu de temps après. Or M. BRENDEL en a trouvé un peloton dans les intestins grêles d'un foetus (5). M. HEIM Conseiller de la cour

---

(2) *Amoen.* T. II. p. 93.
(3) * *Magazin d'Hambourg* Vol. VIII. p. 313.
(4) *Diss. de inf. viv.* p. 57. *et Elench. Zooph.* p. 407.
(5) *Chez* PALLAS *Diss. de inf. viv.* p. 59.

du Roi de Prusse à Spandau me certifia, qu'il connaissait le cas, où lon avoit trouvé un taenia dans un enfant nouvellement né, et M. HARTMANN a trouvé des douves du foie dans un agneau renfermé encore dans sa matrice (6). HIPPOCRATE a observé de même que M. BRENDEL un taenia dans un enfant nouvellement né. M. DOLAEUS (7) trouva un peloton de vers dans les intestins d'un enfant mort bientôt après sa naissance. La même chose fut encore observée par le Docteur de LINNÉ dans son propre enfant âgé de 11 semaines et qui ne s'était encore nourri que du lait de sa mere (8). M. WEPFER trouva l'intestin ileum d'un jeune chat rempli d'ascarides longs (9) et VALISNERI (10) en rencontra de pareils dans un veau à la mammelle. Je ne citerai point ici les cas où l'on a vu rendre, tant des taenia que des ascarides par des enfans qui étaient encore à la mammelle, parcequ'ils prennent quelquefois aussi d'autre nourriture que du lait, ce qui rend l'effet moins concluant. Mon respectable ami M. GOETZE à Quedlinbourg me marqua, qu'il avait retiré un taenia fort long d'un agneau à la mammelle, ce qu'assure aussi M. RAULIN (11); et M. HARTMANN (12) a remarqué la douve du foie dans un petit agneau qui n'était pas en-

---

(6) *Miscell. Nat. cur.* D. I. an. VI. & VII. Obs. 189.
(7) *De morb. infant.* lib. 5. cap. 10.
(8) *De corpis palpipat.* p. 133.
(9) *De Cicuta* p. 383.
(10) *Oper. in fol.* Vol. I. p. 271.
(11) *Observ. sur le taenia.*
(12) *Misc. nat. cur.* Dec. I. ann. VI. et VII. Obs. 189.

core né. M. le Professeur BLUMENBACH (13) a vu le canal intestinal d'un jeune chien rempli aussitôt après sa naissance d'une quantité innombrable de taenia, et ROUSSEUS (14) a trouvé des ascarides chez des animaux qui n'étaient pas encore nés. J'ai trouvé moi-même (comme j'ai déja remarqué plus haut) dans un agneau à la mammelle, un taenia long de 7 aunes et dans un autre des douves du foie, qui ne pouvaient jamais y être entrées par la boisson, parceque ces agneaux n'étaient pas encore sortis de leur étable, n'avaient pas encore bu de l'eau, et ne contenaient dans leur estomac outre une espèce de crême de lait, aucun vestige de pâturage.

TROISIÈME PREUVE.

LEUR SÉJOUR DANS LES PARTIES INTÉRIEURES DU CORPS.

Si nous rencontrons aussi de ces vers dans des parties, aux quelles ils n'ont pu entrer par aucun passage du dehors et si nous y trouvons même de ces espèces, qu'on ne trouve pas dans le canal intestinal, il faut nécessairement en conclure, qu'ils sont nés avec les animaux. Or de ce nombre sont:

1. La Bandelette des poissons, qui se trouve toujours dans la cavité du bas-ventre des poissons, et jamais dans leur canal intestinal.

---

(13) * *Handbuch der Naturg. ou manuel de l'Hist. naturelle* p. 21.
(14) *De morbis* L. IV.

2. La douve du foie, qui ne se rencontre que dans le foie.

3. Le ver vésiculaire taeniéforme, que MM. HARTMANN, RUYSCH, FRISCH, HALLER, D'AUBENTON et PALLAS n'ont trouvé que dans le foie des souris.

4. L'érémite, que MM. THYSON, HARTMANN, REDI, HARDER, BARTHOLIN, PEYER, STENON, LINNÉ, PALLAS, KOLPIN, WALTER et moi n'ont trouvé que dans la cavité de l'abdomen et du thorax.

5. Le ver vésiculaire social, que je n'ai vu de même que MM. DE ROCHOW, LESKE et GOETZE que dans le cerveau des brebis (1).

QUATRIÈME PREUVE.

LA DURÉE DE LEUR VIE DANS DES ENDROITS OU D'AUTRES CORPS SONT DIGÉRÉS.

Si nous voyons que des graines d'herbes seches, des racines, et des écorces sont amollies dans le canal intestinal dés animaux ; que même des os, des coquilles, et d'autres corps durs y sont triturés, que toutes les viandes sont changées en chime ou chile, et que ces vers au contraire y jouissent de la plus grande aisance,

(1) Suivant M. BONNET (Sepulcr. lib. I. p. 422.) M. SPIEGEL a même trouvé un ver dans l'humeur vitrée de l'oeil d'un cheval.

s'y propagent et ne se trouvent même mieux nulle autre part, il faut nécessairement en conclure qu'ils doivent y être à l'endroit qui leur est destiné par la nature. Car si leur organisation était telle, que le suc gastrique, et le frottement des fibres musculaires de l'estomac et des intestins avaient quelque prise sur eux, la bandelette et le taenia seraient aussi bien ammollis dans le brochet, que les petits poissons et les grenouilles qu'il avale, et ce dernier ver le serait encore aussi bien dans le cheval que l'orge et la paille hachée qu'il digère, quoiqu'elles soient toutes les deux dures et seches; il serait encore aussi bien trituré dans le chien que les os dont il se nourrit; et le taenia qui vit dans les poissons de mer, y serait dissous également avec les huitres, les escargots et d'autres de leurs semblables; ne s'ensuit-il donc pas de là évidemment, que ces vers sont destinés par la nature à ne vivre que dans d'autres animaux?

CINQUIÈME PREUVE.

LEUR PROSPÉRITÉ DANS LE CORPS ANIMAL.

On sait par une expérience journaliere, que lorsqu'un animal quelconque prend une nourriture à la quelle il n'est pas accoutumé, ou qu'il est subitement transporté d'un climat froid dans un autre qui est chaud, il périt en peu de temps, ou il languit, ou n'y prospère au moins jamais aussi bien que dans sa patrie, et avec sa nourriture habituelle. Si ces vers étaient donc faits pour vivre dans de l'eau ou dans la terre, il serait impossible, qu'ils prissent de l'accroissement en passant

subitement d'un endroit froid dans nos entrailles qui sont chaudes, et en y changeant totalement de nourriture. Mais ils nous montrent justement le contraire, car ils prospèrent non seulement plutôt dans ces dernières, mais ils s'y multiplient même si fort, qu'ils nous incommodent souvent singulièrement.

SIXIÈME PREUVE.

LEUR PROMPTE MORT APRÈS ÊTRE SORTIS DU CORPS ANIMAL.

Cette mort nous annonce encore qu'ils sont totalement destinés à vivre dans le corps animal. Car j'ai vu non seulement une, mais plus de cent fois, que ceux de ces vers, que j'avais mis dans de l'eau ou du lait, étaient morts bientôt après; hormi quelques peu d'espèces, qui avaient conservé leur vie jusqu'au quatrième et tout au plus jusqu'au sixième jour.

SEPTIÈME PREUVE.

PLUSIEURS ANIMAUX ONT LEURS VERS PARTICULIERS.

Une quantité d'observations m'a appris, que non seulement chaque classe d'animaux, et presque chaque genre, mais aussi que plusieurs espèces avaient leurs vers particuliers, quoique demeurants ensemble et jouissants de la même nourriture. Les vers vésiculaires ne doivent séjourner que dans les animaux à mammelles;

le taenia lisse dans les oiseaux seuls, et la bandelette des poissons avec le taenia à tête émoussée dans les poissons. Le genre des plongeons a pour partage la bandelette des oiseaux et une espèce particulière de taenia à courtes articulations. On observe la même chose à l'égard de plusieurs espèces d'animaux. On ne trouve le taenia social que dans la brebis, la lancette dans l'oie, le taenia à franches dans l'outarde, le ver à queue chez l'homme seul &c. Si ces vers n'étaient donc pas innés au corps animal, mais s'ils y entraient du dehors, on ne saurait donner aucune raison, pour la quelle des animaux qui demeurent ensemble et qui jouissent de la même nourriture ne serviraient pas également d'asyle aux mêmes vers. Mais est-ce qu'on trouve chez les bises et les goujons (Gobius saxatilis) qui vivent tous les deux dans la même eau avec les brochets et les perches, et vivent comme eux de rapine, est-ce qu'on trouve, dis-je, chez eux les mêmes vers que chez ces derniers? Je n'ai encore jamais rencontré les espèces de vers qu'on trouve dans les plongeons, chez le héron, le goiland, le balbusard, et l'orfraie.

Mais est-ce qu'on ne les y trouverait pas également, s'ils les prenaient par les poissons qu'ils dévorent?

HUITIÈME PREUVE.

LEUR STRUCTURE.

La Nature a donné à chaque espèce d'animaux autant et les mêmes instruments dont il a besoin pour sa conservation: or comme leurs manières de se nourrir sont

si différentes, il faut aussi nécessairement, que chaque fois leur structure y réponde.

En examinant donc avec attention nos vers, nous remarquons que leur organisation est exactement telle, qu'ils ne puissent vivre que dans le corps des animaux. Ils n'ont pas d'yeux (1), ne devant recevoir aucune influence de la lumière; ils sont dépourvus d'antennes, n'ayant aucun danger à éviter ; et de défenses, n'étant pas dans le cas d'être attaqués ; mais en revanche les vers longs tels que les taenia sont munis de beaucoup d'articulations, pour pouvoir se plier et replier suivant toutes les courbures des intestins, et donner une nourriture suffisante à toute la longueur de leur corps, qui n'est pourvu que par une tête des plus minces, et qui a reçu pour cet effet quatre suçoirs ou bouches au lieu d'une seule. La tête de beaucoup d'entr'eux a reçu en partage des crochets, pour pouvoir mieux se fixer dans l'endroit qu'ils ont choisi pour domicile, et d'autres sont doués à leur bouche d'un muscle fort, qui leur tient lieu de crochets. Si des poisons enfin qui ont fait périr des animaux, n'ont rien pu faire sur leurs habitans, il faut bien que leur structure soit très-différente de celle de tant d'autres animaux. C'est ainsi que l'aconit n'incommoda pas le taenia, suivant les ex-

---

(1) On avait cru long-temps, que les vers en général n'avaient point d'yeux, parcequ'on les prenait pour des êtres incomplets, aux quels il manquait quelque sens, principalement la vue, mais M. SWAMMERDAM a prouvé évidemment dans sa Bible de la Nature, qu'ils en ont.

périences de M. WEPFER (2) et M. PALLAS (3) qui tua un chien par le Delphium staphisagria de LINNÉ, trouva les taenia et les ascarides encore vivants dans ses intestins, et quoiqu'il les ait saupoudrés ensuite de cette poudre, ils demeurèrent pourtant en vie. Voilà ce que confirment aussi les expériences du Docteur HERBERT (4) qui a trouvé que le suc de la cassava qui est venimeux pour les animaux, n'incommodait pas les ascarides.

NEUVIÈME PREUVE.

LA QUANTITÉ DE LEURS OEUFS.

Lorsque nous considérons avec attention la structure intérieure de nos vers, nous y découvrons une quantité prodigieuse de petits corpuscules, qui ont une figure ronde chez les uns, et chez les autres une figure ovale. Quiconque a vu plus fréquemment de ces corpuscules, ne pourra gueres que les prendre pour des oeufs, parceque la régularité de leur structure, leur différente grandeur et opacité (suivant qu'ils sont plus ou moins développés); le seul contour chez les uns, et les traits réguliers chez les autres fournissent autant de témoignages évidens qu'ils ne peuvent être que des corps organiques, dans les quels est renfermé le germe de l'animal futur.

---

(2) *De Cicuta* p. 235.

(3) *Dissert. de inf. vivent.* p. 48.

(4) * *Schriften der Gesellsch.* (ou divers Ecrits de la Soc. des Cur. de la Nature à Berlin) Vol. I. p. 363.

Or chaque ver a une quantité si prodigieuse de ces oeufs, qu'il paraît que son corps n'est autre chose qu'une peau destinée pour les contenir. Ces mêmes millions d'oeufs prouvent encore que ces vers sont créés pour vivre dans des animaux. Car ils ne peuvent pas les déposer ni les attacher, comme le font beaucoup d'autres, à un endroit convenable, mais il faut qu'ils les déposent là, où ils se trouvent eux-mêmes, et c'est justement là, qu'ils courent le plus grand risque de périr, et d'être chassés avec les excréments. Il faut donc que la quantité y supplée: et c'est peut-être aussi pour cette raison que le Créateur a doué les poissons d'une si grande quantité d'oeufs, comme je l'ai prouvé dans les * Mém. de la Soc. des Curieux de la Nature à Berlin Vol. I. p. 277 et 284.

DIXIÈME PREUVE.

LE PLUS GRAND NOMBRE DE LEURS FEMELLES.

Chez tous les animaux le nombre des mâles est égal autant que je sache à celui des femelles jusqu'au temps de puberté: ce n'est que chez quelques oiseaux tels que le faisan et la perdrix, que le nombre des premiers est le plus grand, et cette disparité était absolument nécessaire pour la conservation de l'espèce. Car étant plus audacieux, les mâles sont plus exposés à tomber entre les mains des hommes et des oiseaux de proie, que les timides femelles, qui aiment mieux se cacher. On

---

(1) * *Der Naturforscher* (le Scrutateur de la Nature) Tome XII. p. 493.

peut conclure de la plus grande quantité des femelles, qu'on remarque au gratteur et à l'ascaride, qu'ils sont destinés à vivre dans le corps animal, parcequ'avec une si grande perte de leurs oeufs il fallait nécessairement plus de femelles pour conserver l'espèce. Le Conseiller d'Etat M. MüLLER a remarqué cette différence de nombre entre les mâles et les femelles au gratteur dans le brochet; j'ai moi-même fait la même observation au géant, et je crois qu'on le trouverait également chez les autres vers des intestins, si on en pouvait toujours distinguer les sexes.

ONZIÈME PREUVE.

ILS NE VIVENT PAS ÉGALEMENT BIEN DANS TOUS LES ANIMAUX.

Si les vers des intestins n'étaient point destinés à vivre dans le corps d'autres animaux, et si chaque espèce ne devait pas ne séjourner plutôt dans tel corps que dans un autre, mais s'y trouvait que par accident, ils se laisseraient aussi transplanter d'un animal dans un autre; mais mes expériences et mes observations m'ont prouvé le contraire; car je fis souvent offrir la bandelette des poissons et le taenia du brochet et de l'oie, à des canards, qui les avalerent tous vivants, de même que des poules, qui s'associant à ce repas les dévorérent; mais ayant fait l'ouverture de ces différents oiseaux quelque temps après, je n'y trouvai plus outre les vers qui leur sont particuliers, aucune trace de ces différentes espèces. Même dans les oiseaux qui se nourrissent de

poissons, je n'ai jamais rencontré des vers, qui sont particuliers à ces derniers : la même chose m'a encore été confirmée par les poissons de proie, qui dévorent toutes les espèces, dont ils peuvent se rendre maîtres, et dans les quelles je n'ai jamais trouvé d'autres espèces de vers, que celles qui leur sont particulières. On objectera peut-être ici, que ces vers étant digérés avec le reste de la chair, ne pourraient plus y vivre, mais leurs oeufs au moins devraient se mêler avec la mucosité des intestins, et pourquoi ne s'y développent-ils pas aussi bien que ceux des vers qui sont particuliers à ces poissons?

DOUZIÈME PREUVE.

LES VERS NE CAUSENT PAS TOUJOURS DES MALADIES DANS LE CORPS ANIMAL.

J'ai remarqué non seulement chez un, mais chez plus de cent oiseaux, poissons et même des animaux à la mammelle, que quoique leur canal intestinal ait été farci de ces vers, ils étaient pourtant eux-mêmes gros et gras. Je crois donc que ceci n'aurait pas eu lieu, s'ils n'y avaient demeuré que comme de parasites. Ils paraissent ne causer des ravages, que lorsque leur nombre accroît au point, qu'ils soustraient la nourriture nécessaire à l'animal. L'homme même ne s'en trouve pas toujours incommodé. J'ai remarqué très-souvent de même que probablement aussi d'autres Médecins, que des personnes attaquées de la petite vérole, de la fièvre miliaire, et d'autres maladies inflammatoires avaient souvent rendu

des vers, sans qu'aucun mauvais symptôme en avait annoncé auparavant la présence.

LES VERS DES INTESTINS FONT UNE CLASSE PARTICULIÈRE DANS LE REGNE ANIMAL.

Je crois pouvoir soutenir avec raison après tout ce que j'ai dit jusqu'ici des vers des intestins, qu'ils doivent faire une classe à part, parmi les autres vers et qu'on pourrait les mettre dans le systême de LINNÉ après les testacés. Ils s'en faut de beaucoup que j'aie ouvert toutes les espèces de quadrupèdes, d'oiseaux et de poissons de notre pays, et parmi les Amphibies je n'ai encore disséqué qu'une seule espèce de grenouille; cependant j'y en ai déja trouvé un nombre assez considérable, pour qu'on puisse supposer avec raison qu'avec plus de recherches on en trouvera encore une quantité beaucoup plus considérable. Dans les fascicules de l'excellente Zoologia Danica de M. MÜLLER je trouve 14 douves, 8 gratteurs, 8 ascarides, 2 taenia, autant de vers à bonnet, et deux nouveaux genres de strongles et de scolex.

Cet ordre de vers se distingue d'autres espèces d'animaux sous plusieurs rapports. Car l'intérieur d'autres animaux est pour eux le monde entier, ils vivent là où d'autres meurent, et meurent là ou ceux-ci vivent. Leurs corps ne sont pour ainsi dire que des poches destinées à contenir des oeufs, et divisés chez quelques uns

uns en articulations. Le nombre des femelles est beaucoup plus grand que celui des mâles au moins chez ceux où l'on peut discerner le sexe. Quelques uns d'entr'eux ont plusieurs bouches et d'autres deux fois autant d'ouvertures que d'articulations pour laisser passer les oeufs. Vivants paisiblement entr'eux, ils n'ont pas besoin de défenses ni d'armes &c.

Ils ont cependant aussi beaucoup de choses de commun avec d'autres animaux et particulièrement avec les Insectes. Parmi ceux-ci nous en trouvons p. e. qui passent toute leur vie sur un seul animal, ou sur une seule plante et quelquefois même sur une seule de ses parties. La même chose se remarque aussi à quelques uns de ces vers des intestins, tels que le Taenia à franges, le Rectangle, et le ver vésiculaire social. La puce, la fourmi et plusieurs papillons se trouvent sur plusieurs espèces d'animaux ou sur plusieurs plantes; ainsi qu'on apperçoit l'ascaride, l'aiguille, le ver vésiculaire, le taenia dentelé, et le gratteur dans plus d'un animal. Il n'est pas rare de rencontrer plusieurs espèces d'insectes qui se nourrissent d'un même animal, ainsi que plusieurs espèces de vers se trouvent dans les mêmes intestins, p. e. de l'homme, de la brebis, de l'outarde, du brochet et de la grenouille. Nous distinguons encore chez les Insectes de même que chez nos vers, des ovipares et des vivipares &c. Ces faits semblent assez prouver, que les vers des intestins font une classe particulière dans le regne animal.

Quoiqu'il paraisse extraordinaire, que ces animaux nuisibles puissent prouver l'optimisme de notre monde, plusieurs raisons cependant font croire, quils ne détruisent peut-être pas tant cette opinion qu'ils le paraissent. Certainement s'il était permis à de foibles humains de pénétrer jusques dans le sanctuaire auguste des secrets de la nature; s'ils pouvaient mieux envisager les êtres créés d'après leurs rapports généraux avec le systeme universel, l'harmonie de l'ensemble et l'équilibre total du regne animal, et moins d'après leurs petits intérêts particuliers, ils y trouveraient beaucoup plus d'ordre, de liaison, et d'utilité générale, même dans les êtres qui semblent leur nuire le plus, qu'en ne les envisageant que de quelques points de vue individuels. En approfondissant ces matières j'ai été assez heureux pour découvrir quelques branches d'utilité, que je me propose de détailler plus amplement aussitôt que je les aurai un peu mieux développées, et que j'aurai encore recueilli plusieurs autres observations, qui viennent à l'appui de mon sentiment. Quelle ample matière ces animaux ne nous fournissent-ils pas pour admirer la sagesse du Tout-puissant, qui savait animer ces parties obscures et cachées de petits êtres qui se réjouissent aussi là de leur existence ?

Je pourrais ajouter plusieurs autres observations relatives à l'utilité des différentes parties de ces vers, à leur développement, à leur nourriture &c. mais les bornes que je suis obligé de me préscrire, me défendent de m'étendre d'avantage là-dessus ; ainsi je m'occuperai de la réponse à la question proposée par l'Académie.

RÉPONSE A LA QUESTION.

On doit prouver par le raisonnement, appuyé sur des faits :

Si la semence des vers des intestins est innée aux animaux, ou si elle y entre du dehors? et quels sont les remedes qu'on doit leur opposer? (*an seminium vermium intestinalium animalibus connatum, an ab extus intromissum? observationibus et argumentis probare, remediaque in illo casu notare*).

Je crois être fondé à soutenir la première opinion, et j'espère être assez heureux pour en convaincre une compagnie aussi éclairée, aussitôt qu'Elle daignera fixer son attention sur les argumens que je vais Lui proposer.

PREMIER ARGUMENT: QUE LA SEMENCE DES VERS DES INTESTINS EST INNÉE AUX ANIMAUX.

On trouve toujours les oeufs aux endroits où les petits peuvent prendre le plus prompt accraissement.

En parcourant tout le regne animal nous observons que les meres déposent toujours leurs oeufs aux endroits, où l'animal futur trouve le plutôt sa nourriture. La nature agirait-elle différemment à l'égard de ces vers, et la sagesse du Créateur qui les a destinés pour cette habitation, aurait-elle préféré y faire parvenir leurs oeufs par la voie indirecte de l'air, de la boisson et de la nourriture, que les placer dans le

corps animal même, comme dans l'endroit le plus sûr et le plus propre à leur développement?

SECOND ARGUMENT.

Dès animaux, qui jouissent de la même nourriture, ont cependant des vers de différentes espèces.

Si les oeufs entraient dans les animaux par l'air, la viande ou la boisson, on trouverait chez toutes les espèces d'animaux qui vivent dans la même contrée, et qui jouissent de la même nourriture, les mêmes espèces de vers, mais l'expérience prouve le contraire. Aucun oiseau des champs ne nous offre le taenia à franges de l'outarde; aucun des animaux domestiques qui jouit de la même nourriture que la brebis, ne donne asyle au ver vésiculaire social. Trouve-t-on le ver à queue (Trichuris) chez un autre animal à mammelles que chez l'homme &c.?

Je crois qu'il serait superflu d'alléguer d'autres preuves. Espérant avoir satisfait par ces observations et raisonnements aux voeux de la Société éclairée, à laquelle j'ai l'honneur de présenter ces feuilles, en prouvant que le germe de ces vers est inné aux animaux, je passerai à la seconde partie de la question, c. à. d. aux vermifuges; après avoir encore éclairé quelques points relatifs à la première.

Nous avons connu par l'observation, plusieurs espèces de vers qui n'habitaient que les parties les plus internes

des animaux, parties qui n'avaient aucune communication avec les intestins que par la circulation: or il s'agit de savoir, si les oeufs se trouvaient déja dès le commencement dans la partie où nous les rencontrons, et s'ils n'y ont été développés que par les circonstances nécessaires; ou s'ils se sont trouvés dans les humeurs, et y ont été transférés par la circulation. Il sera impossible de décider cette question par l'observation seule, tandis qu'il faut s'imaginer ces oeufs si infiniment petits avant leur développement, qu'il est impossible de les distinguer même avec l'oeil le mieux armé. Cependant il est probable, qu'ils peuvent circuler avec les humeurs, parceque nous rencontrons de temps en temps dans des parties internes de l'homme et des animaux des vers, qui ne séjournent ordinairement que dans le canal intestinal. C'est ainsi que M. HARTMANN (1) rencontra dans le rein d'un chien, et STALPART VAN DER WIEL (2) dans une placenta, un ascaride et plusieurs Médecins ont vu le ver qui séjourne dans l'anus, partir avec l'urine. J'ai trouvé bien des fois, ainsi que MM. RICHTER (3) et MÜLLER, (4) le même taenia, qui se trouve si souvent dans le canal intestinal du brochet, attaché à son foie. M. DUMONT (5) trouva

---

(1) *Miscell. Nat. Cur.* Dec. II. an. 4. obs. 22. p. 151. tab. 18

(2) *Observ. varior.* cent. II. obs. 29.

(3) * *Ichthyolog.* p. 315.

(4) * *Der Naturforscher* (le Scrutateur de la N.) T. 12. p. 184.

(5) *Rozier Journal de Physique* Sept. 1778. p. 229.

chez un lapin deux taenia dans la cavité du bas-ventre couchés sur les intestins grêles, et M. MARIGNES (6) un autre, qui fut entortillé autour du foie de cet animal. Mais nous reconnaissons par les microscopes, que ces oeufs sont extraordinairement petits et qu'ils peuvent conséquemment passer par les vaisseaux les plus subtils. Par le microscope d'HOFFMANN on voit les objets par la lentille N. 1. et le tuyau B agrandis de 50 millions, et cependant il m'a présenté bien des fois des oeufs, qui n'étaient pas plus grands qu'un grain de pavot. De combien de millions ne devaient-ils pas avoir été plus petits, avant que leur développement ait encore même commencé? Mais comme il est indifférent relativement à leur traitement, si ces oeufs ont été transférés par la circulation à l'endroit où on les trouve ou s'ils y ont déja été dès le commencement, je ne m'arrêterai plus long-temps à cette discussion, mais je répondrai encore succinctement à une objection qu'on fait ordinairement au systéme de VALISNERI. La voici: on dit: que si le germe des vers était inné aux hommes ou aux animaux, il faudrait nécessairement, qu'ils fussent tous affectés des mêmes vers sans exception, mais trouve-t-on toujours chez tous les hommes et chez tous les animaux les insectes qui leur sont propres? ou voit-on tous les ans paraître un nombre égal de chenilles, d'escarbots, de nielle, de sauterelles,

(6) Endroit cité p. 230. Planche 2. fig. 3. où l'on prétend que l'extrémité large (a) soit la tête.

de fourmis, de souris de campagne &c. Or la même influence qu'a la saison chaude et la malpropreté sur le développement des insectes chez l'homme et les animaux; la même qu'a le temps sec ou pluvieux, les vents &c. sur leur augmentation ou diminution dans les plantes; la même influence a aussi sur le développement de ces vers, un terrein humide, et un usage trop long-temps continué de nourriture relâchante, la quelle remplit le canal intestinal de trop de mucosité &c

C'est ainsi qu'un pâturage humide favorise chez les brebis la génération de la douve, et l'emprisonnement des cochons à l'engrais, celle du Gratteur géant. Nous connaissons encore trop peu ces vers, pour pouvoir expliquer clairement tous les phénomenes que nous y remarquons, comme p. e. pourquoi ils se trouvent en plus grande abondance chez tel animal que chez un autre. Je crois par conséquent qu'il serait superflu de répondre à toutes les objections, qu'un faux emploi de l'esprit pourrait imaginer.

SECTION TROISIÈME.

DES VERMIFUGES.

Après avoir brièvement détaillé dans ma première section les diverses espèces que j'ai observées ; après avoir prouvé dans ma seconde, que leur semence est innée aux animaux, il ne me reste plus qu'à indiquer les remedes les plus propres à les expulser, et ce sera l'objet de cette troisième section.

Aussi long-temps que leur semence circule encore avec nos humeurs sous la forme de molécules extraordinairement petites, ou qu'elle reste immobile à l'endroit de sa destination, tous les efforts que nous ferons pour les détruire seront inutiles. Qu'on adopte conséquemment ou le système du fameaux LEIBNITZ sur le développement des germes, ou les molécules mouvantes de M. DE BUFFON, ou la préexistence des germes organisés, ou tel autre système que l'on voudra, il nous sera toujours aussi impossible de détruire les germes des vers, que les éléments des corps. Nous ne pouvons donc qu'empêcher leur développement, ou si celui-ci est déja trop avancé, tâcher de les expulser. Mais il semble que tous les deux sont possibles, en tant que l'expérience et les observations paraissent le prouver. Or il en existe quant aux vers, qu'on rencontre dans le canal intestinal et dans les foies des brebis.

Les vers ne causent que rarement des accidens graves, ainsi que nous avons remarqué plus haut, et nous n'en connaissons d'autres maladies, que celles qu'ils causent chez l'homme et les brebis. En observant bien exactement les circonstances, sous les quelles les vers se développent, on remarque que ceux qui habitent dans le canal intestinal, se trouvent beaucoup plus fréquemment chez les enfans, des jeunes animaux, et des personnes délicates, que chez des gens robustes; plutôt chez ceux qui sont renfermés, que chez ceux qui jouissent d'une parfaite liberté, plutôt enfin chez les animaux domestiques que chez les sauvages. Tous ces

phénomènes quoique très-différens, présentent pourtant une seule et même cause qui est: les ressorts des fibres de la digestion trop affoiblis, et la mucosité, à la quelle cet état donne lieu. Car chez les enfans et les jeunes animaux, les fibres sont encore délicates, leur corps est glutineux et par là disposé à la formation de cette mucosité. On trouve la même chose chez des personnes foibles et languissantes, dont les forces digestives sont affoiblies. Il suit de là, que le développement des vers est favorisé par un usage trop abondant des boissons chaudes, d'une nourriture mucilagineuse, et par un régime, qui diminue le ressort des fibres.

Un pâturage humide a la même influence sur la douve des brebis; car l'expérience a prouvé, qu'on la trouve beaucoup plus fréquemment chez celles, qui jouissent d'un pâturage humide; on la trouve de même plus abondamment dans les années pluvieuses que dans les sêches, et plutôt enfin en automne, que dans le reste de l'année.

Il suit de là, qu'on peut très-aisément prévenir le développement du germe de ces vers.

1) En évitant un usage trop fréquent des boissons chaudes, d'une nourriture mucilagineuse et indigeste, et des acides: Ces derniers affaiblissent la bile, les premières diminuent la force de l'estomac et des intestins; tous les deux facilitent conséquemment l'augmentation des glaires.

2) En évacuant de temps en temps les premières voies, mais il ne faut pas choisir pour cela des drastiques, ni répéter trop souvent des purgatifs doux; car tous les deux quoique très-opposés, produisent le même effet, qui est, de diminuer le ton des intestins.

Mais lorsque les organes de la digestion sont déja trop affaiblis, je conseillerais alors d'employer après une légére évacuation, des remedes qui pourront leur rendre leur premier ton. Il serait superflu de les alléguer ici parcequ'on les trouve dans tous les manuels de Matière médicale. Cependant on peut compter parmi les plus efficaces de ce genre, la limaille de fer, le kinkina, ou si elle est trop couteuse pour quelques uns, l'écorce de l'ipécacuanha et du laurier; beaucoup de mouvement du corps et des bains froids.

Mais comme on ne peut guères mettre les enfans dans de l'eau froide, on pourrait au lieu de les y baigner, leur en laver simplement le bas-ventre.

La faiblesse de la digestion dépend quelquefois d'une bile trop aqueuse, et de la mucosité, qui en est la suite. Et dans ce cas tout homme de l'art pourra très-aisément choisir parmi la quantité de remèdes amers et aromatiques ceux, qui conviendront le mieux à chaque circonstance. Quant à moi, j'ai toujours éprouvé les meilleurs effets de l'écorce d'orange, du quassia ou du fiel de boeuf épaissi, et donné avec de l'eau de cannelle.

Voilà ce que nous ont appris jusqu'ici nos observations et nos expériences, touchant la manière de prévenir le développement du germe des vers qui habitent dans les intestins; mais nous manquons absolument de connaissances relatives aux circonstances, sous les quelles les vers vésiculaires s'engendrent, et comment il faudrait prévenir leur accroissement. Leur histoire est encore trop inconnue, et leur existence dans les hommes encore une nouvelle découverte. Le développement des douves dans les foies des brebis est empêché, si on ne les fait pas paître du tout sur des prairies humides, ou si on les fait aller le plutôt possible sur des sêches. Mais quant au ver vésiculaire social qui se trouve dans leur cerveau, je soupçonne que les rayons du soleil, qui pénètrent à travers leur crane encore mince, contribuent peut-être quelque chose à leur développement; car suivant les observations de MM. GEUTEBRÜCK (1) et HASTFER (2) il n'y a que les agneaux et des animaux d'un an, mais très-rarement des brebis d'un âge plus avancé, qui soient sujets au tournoiement. Pour vérifier donc ma supposition, il faudrait faire passer des agneaux dans les endroits ombragés, toutes les fois qu'il fait du soleil, et voir ensuite, si on y rencontrera encore de ces vers.

Ceci me paraît suffisant relativement aux préservatifs qu'on peut employer contre le développement du germe de

---

(1) * *Gesammelter Unterricht von Schaafen.* (ou Recueil d'instructions, touchant les brebis) p. 277.

(2) * *Unterricht von der Zucht der Schaafe.* (Instruction sur l'entretien des brebis).

ces vers. Si cependant il est déja développé, et qu'il se trouve dans la mucosité intestinale, alors on ne peut l'en chasser que par des remèdes, qui atténuent et évacuent les glaires; mais ne pouvant être assurés de la présence de leur germe, que par l'excrétion des vers même ou par les symptômes (3) qu'ils occasionnent, nous n'avons plus alors à combattre ce germe, mais les vers même.

Le simple catalogue des remèdes, que la superstition ou des idées erronées sur leur nature et développement a tâché d'opposer à ce fléau destructeur, remplirait des pages entières. On ne se contentait pas seulement de ce qui se trouvait dessus et dans la terre, mais on eut même recours à l'air et à la lune. Des bonnes meres prétendent que les vers craignaient plus les vermifuges, lorsqu'il tombe moins de rayons de lumière de cette planete, suivant sa position respective à notre terre, que dans des époques opposées; mais même des Médecins savans, parmi les quels est M. ROSENSTEIN (4), se rangent de ce parti. Si ces vers avaient des yeux, ou si la lumière de la lune avait quelque chaleur, on pourrait soupçonner au moins la possibilité d'une certaine influence de sa part sur ces animaux, ou sur les remèdes, ou sur les malades même. Je passe sous silence d'autres remèdes inefficaces, de peur d'outrepasser les bornes que je me suis prescrites; et

---

(3) J'omets les symptômes qui caractérisent la présence des vers, parcequ'on les rencontre dans tous les ouvrages de Médecine-pratique,

(4) * *Von Kinderkrankheiten.* (Des maladies des enfans) p. 495.

je ne ferai mention ici que de ceux, dont j'ai éprouvé l'efficacité dans le traitement de mes malades.

Les meilleurs moyens sont sans doute ceux:

1. Qui atténuent les glaires;
2. Qui incommodent les vers;
3. Ceux, qui les tuent;
4. Ceux, enfin, qui les évacuent (drastica).

On peut compter parmi les premiers les sels et une copieuse boisson d'eau; ceci éclaircit, pourquoi les eaux minérales, que l'on boit ordinairement en grande quantité, les évacuent pour la plupart. Mais comme tout le monde n'est pas en état de se les procurer par rapport à leur cherté, on peut y suppléer en buvant force d'eau de puits, dans la quelle on a fait fondre un peu de sel; mais alors il faut en boire dans la même quantité que des eaux minérales.

Parmi les sels le plus efficace est le sel ammoniac, surtout lorsqu'il est mêlé avec de la rhubarbe ou de la racine de jalapp. Je fais ordinairement prendre toutes les 2 heures un scrupule de ce sel avec un demi-scrupule de ces racines, et deux grains de gingembre. Comme ce mélange occasionne souvent plusieurs selles, je ne crois pas devoir remarquer ici, qu'il faut savoir le modifier suivant l'âge, les forces du malade, et la quantité des glaires qui peuvent s'y trouver; comme en outre ce sel est celui, qui affaiblit le plus l'estomac, j'en fais suspendre ordinairement l'usage après 6 prises, et je lui substitue alors des amers. Puisque cependant on ne peut pas employer cette méthode auprès des en-

fans et des personnes, dont l'estomac est faible, je fais faire un bol d'étain d'Angleterre, non pas granulé comme ALSTON le conseille (1), mais limé bien grossièrement; et si je puis avoir de celui de Malacca, je l'emploie, mêlé avec de la racine de jalapp, et des feuilles de roses confites, ou un syrop quelconque. Comme l'étain d'Angleterre agace ces vers par ses aspérités et sa pesanteur, ils se crispent, tâchent de quitter leur séjour, se meuvent vers un autre, et comme le purgatif avance ces mouvements par les contractions qu'il fait faire aux intestins, il facilite leur évacuation. Je prends ordinairement de cet étain un scrupule et de la racine un demi-scrupule pour des adultes, en leur fesant prendre pareille dose toutes les 4 heures.

Dans la suite, si ces remèdes ne les ont pas suffisamment évacués, je fais prendre un bon purgatif composé de la racine de jalapp, ou de sa résine avec du mercure doux; après cela je fais reprendre les remèdes mentionnés ci-dessus et je continue ainsi, jusqu'à ce que j'aie obtenu l'effet desiré. Si je ne réussis pas, j'ai recours à de l'eau froide. J'en fais boire au malade à jeun, autant qu'il peut en avaler, bientôt après je lui fais succéder l'évacuant mentionné, ou quelqu'autre semblable. Mon intention est ici, que l'eau parvienne toute froide par le mouvement accéléré de l'estomac et des intestins à l'endroit où séjournent ces vers; qu'elle les y congèle, et les empêche par là de résister à l'action

(1) *Medic. Essays.* Vol. 5. part. 1. p. 89.

des intestins occasionnée par le purgatif qui succède un moment après pour les expulser.

Il est sûr, qu'on a de la peine à engager les enfans à boire le matin de l'eau froide, mais pour les y déterminer, je me sers d'un stratagème qui est: de leur faire souper du harang ou de quelqu'autre poisson salé, sans leur donner à boire. En s'éveillant ils sentent une soif insupportable et sont prêts à avaler la première boisson qui se présentera.

Mais comme l'opiniâtreté des malades anéantit souvent le meilleur plan du Médecin, il faut qu'il ait plusieurs méthodes de prêtes.

Si celles, dont je viens de parler, ne peuvent donc pas être employées, je me sers de la suivante, qui est de faire triturer de la Scammonnée avec du sel de tartre dépuré, à parties égales, pendant un quart d'heure; par là la première devient plus douce et savonneuse, et est préférable aux autres remèdes de cette nature par sa grande amertume. Ordinairement je commence par en donner deux grains mêlés avec du sucre, et j'augmente tous les jours cette dose pour le matin et le soir, d'un grain jusqu'à un demi-scrupule et même plus, si les circonstances l'exigent.

Voici à peu-près ma méthode de chasser les Taenia et les Ascarides. Si ces derniers montent, comme il arrive souvent, jusques dans l'estomac, ce qu'on peut reconnaître par le mal-aise et les nausées qui continuent encore, même lorsque l'estomac est déja bien

évacué, on peut les chasser très-aisément par un émétique. On chasse les ascarides sans beaucoup de peine par des lavemens huileux et de légers évacuants. Je termine toujours mon traitement par les toniques mentionnés ci-dessus, car si on ne parvient pas par leur moyen à rétablir le ressort des organes de la digestion, les vers se rengendrent de nouveau.

Voilà ce que j'ai à dire touchant la cure des vers qui séjournent dans les intestins, mais quant au ver vésiculaire, je doute qu'il puisse être expulsé par des remèdes. Le seul qu'on pourrait lui opposer serait peut-être la ponction, que lon ne devrait pourtant pas employer sans être assuré, qu'il se trouve sous la surface du corps. Un bas-ventre dur avec des élévations inégales, joint à un teint de santé serait-il peut-être un signe caractéristique de leur présence? Au moins c'est ce que j'ai remarqué chez un malade qui en était affecté (1). Les brebis sont quelquefois guéries par le trépan du ver vésiculaire social, s'il se trouve immédiatement dessous le crâne. La douve des brebis se perd en les fesant paître sur des hautes montagnes, à moins que la maladie ne soit déja trop enracinée.

Avant de terminer ce traité, je crois devoir ajouter encore quelques réflexions sur les différens vermifuges, qui sont en vogue. J'ai prouvé plus haut, que les vers

---

(1) * *Schriften der Gesellschaft naturforsch. Freunde* (Ecrits de la Société des Curieux de la Nature à Berlin) Vol. I. p. 349.

vers des intestins étaient d'une nature très-différente de celle des autres animaux, & que les poissons qui tuent ceux-ci, n'avoit aucune prise sur ceux-là. La conclusion me paraît donc fausse, que puisque le mercure, la sémence de sabadille, l'huile et le soufre tuent les insectes, ils doivent aussi produire le même effet sur ces vers. Ma prope expérience m'a encore prouvé cette assertion, car j'ai donné inutilement et long-temps la décoction de mercure et le mercure trituré avec du sucre et du soufre. J'ai posé dans la première eau un ascaride vivant, je l'y ai exposé au soleil et il a vécu aussi long-temps que l'eau ne s'est point refroidie.

Le mercure doux chasse quelquefois les vers ; mais il ne produit pas cet effet comme métal, ou comme spécifique mais comme évacuant. La même chose a lieu aussi avec la sémence de sabadille, dont on se sert à présent beaucoup dans mon pays. Il produit beaucoup de mal-aise et souvent de vomissement, mais on en tourmente les malades sans fruit, à ce que plusieurs d'entr'eux m'ont assuré. Si par fois après son usage on voit partir une portion de ténia, on ne peut l'attribuer qu'à sa vertu purgative.

Voilà ce qu'on peut dire également d'autres remedes vantés comme spécifiques contre ce fléau. Nous sommes encore trop peu éclairés sur l'histoire naturelle de ces vers, pour que nous puissions déterminer avec assurance ce qui leur est contraire ou avantageux. Tout ce que nous savons jusqu'ici par l'expérience, est qu'ils se

roidissent par l'eau froide, et qu'ils sont expulsés par des forts évacuants avec la mucosité dans la quelle ils se trouvent. Et c'est probablement à la même vertu purgative des poudres de NOUFFERT, de HERRENSCHWAND, et de WAGLER et des pâtes vermifuges des charlatans que l'on doit attribuer tous leurs effets. Je crois conséquemment que la grande quantité de fougere mâle qui se trouve dans le remede de NOUFFERT est très-indifférente et que c'est sans nécessité qu'on en tourmente les malades.



PRÉCIS

du Traitement contre les TÉNIA ou VERS SOLITAIRES, pratiqué à Morat en Suisse.

SA MAJESTÉ a desiré de faire l'acquisition d'un remède célèbre contre les Ténia ou Vers solitaires, que Me. NOUFFER, après la mort de son mari, a pratiqué depuis vingt ans, à Morat, sur un très-grand nombre de malades, et toujours avec un succès très-heureux et très-prompt. Nous avons été chargés par M. TURGOT, Contrôleur général des finances, et par M. TRUDAINE, de l'examiner, d'en faire les expériences; et l'ayant trouvé digne de sa célébrité, de le publier.

Préparation des Malades.

Ce traitement n'a besoin d'aucune préparation, si ce n'est de faire prendre pour souper, sept heures après un diner ordinaire, une soupe-panade faite de la manière suivante :

Prenez une livre et demie d'eau, deux à trois onces de beurre frais, et deux onces de pain coupé en petits morceaux; ajoutez suffisante quantité de sel pour l'assaisonner, et cuisez le tout à bon feu, remuant sou-

vent, jusqu'à ce qu'il soit bien lié et réduit à une panade.

Environ un quart d'heure après on donnera au malade deux biscuits moyens, et un verre de vin blanc pur, ou avec de l'eau, ou de l'eau toute pure s'il ne boit pas de vin à son ordinaire.

Si le malade n'avoit pas été à la garde-robe ce jour-là, ou qu'il fût resserré, ou sujet aux constipations, on lui fera prendre un quart-d'heure ou une demi-heure après le souper, le lavement suivant:

Prenez une bonne pincée de feuilles de mauve et de guimauve, faites-les bouillir un peu dans une chopine d'eau, ajoutez-y un peu de sel commun, passez-le et mêlez-y deux onces d'huile d'olive.

Traitement des Malades.

Le lendemain matin, huit à neuf heures après le souper, on donne au malade le spécifique suivant:

Prenez trois gros de racine de fougère mâle (1) réduite en poudre très-fine, mêlez-la à quatre ou six onces d'eau distillée de fougère ou de fleurs de tilleul, et faites-la avaler toute au malade, rinçant deux ou trois fois le gobelet avec de la même eau, afin qu'il ne reste plus de poudre ni dans le verre, ni dans la bouche. Pour les enfans, on diminue la dose de cette poudre d'un gros.

---

(1) *Filix non ramosa dentata*. C. B. Pin. et Inst. R. H. *Polypodium filix mas*. LIN.

Si le malade, après avoir pris cette poudre, avoit quelques nausées, il pourra mâcher un peu de citron confit, ou autre chose d'agréable, ou se rincer la bouche avec quelque liqueur, mais il observera de ne rien avaler; il respirera aussi par le nez l'odeur d'un bon vinaigre: si nonobstant cela il avoit des renvois de la poudre, et des envies de la rendre, et qu'il en montât jusq'à la bouche, il la ravalera et fera son possible pour la garder. Enfin, s'il étoit forcé de la rendre en tout ou en partie, il reprendra dès que les nausées auront cessé, une seconde dose de la même poudre pareille à la première.

Deux heures après que le malade aura pris la poudre, on lui donnera le bol suivant:

Prenez panacée mercurielle et résine sèche de scammonée d'Alep, de chacune douze grains; gomme-gutte, cinq grains; faites une poudre très-fine de ces trois drogues, et incorporez-la avec une quantité suffisante de confection d'Hyacinthe, pour en faire un bol d'une consistance moyenne.

Telles sont les doses du purgatif dont on se sert ordinairement; celle de la confection est de deux scrupules à deux scrupules et demi.

Pour les personnes d'une constitution robuste ou difficiles à purger, ou qui ont pris auparavant de forts purgatifs, on a fait entrer dans le bol la panacée-mercurielle et la résine de scammonée, à la dose de qua-

torze à quinze grains chacune, et la gomme-gutte à la dose de huit grains et demi.

Pour les personnes foibles, sensibles à l'action des purgatifs, faciles à purger, et pour les enfans, les doses doivent être diminuées suivant la prudence du Medecin. Dans un cas où toutes ces circonstances se réunissoient, on n'a donné que sept grains et demi de panacée-mercurielle, et autant de résine de scammonée, avec la quantité suffisante de confection d'Hyacinte, et sans gomme-gutte. Encore a-t-on donné ce bol en deux fois, c'est-à-dire moitié deux heures après la poudre, et l'autre moitié trois heures après, parceque la première n'avait presque point opéré.

Immédiatement après le bol, on donnera une ou deux tasses de thé vert léger; et dès que les évacuations commenceront, on en donnera de tems en tems une tasse, jusqu'à ce que le ver soit rendu. C'est seulement après qu'il l'aura été, que le malade prendra un bon bouillon, et quelque temps après un second, ou une petite soupe. Le malade dinera ensuite sobrement, et se conduira tout ce jour-là, et à son souper, comme on le doit dans un jour de médecine; mais si le malade avoit rendu en partie le bol, ou que l'ayant gardé environ quatre heures il n'en fût pas assez purgé, il prendra depuis deux gros jusqu'à huit, de sel de Sedliz ou d'Angleterre, dissous dans un petit gobelet d'eau bouillante.

Si le ver ne tombe pas en un paquet, mais file, ce qui arrive particulièrement lorsqu'il est engagé, surtout avec son col ou filet, avec des glaires tenaces, le malade ne doit pas le tirer, mais rester sur son bassin, et boire du thé léger un peu chaud.

Si le ver pendait long-temps sans tomber, et que le purgatif n'opérât pas assez, on donnera au malade du sel de Sedlitz, comme on vient de le dire, ou d'Angleterre, et on le fera rester patiemment sur le bassin, jusqu'à ce que le ver soit tombé.

Si le ver ne paroissoit pas jusqu'à l'heure du dîner, et que le malade eût bien gardé la poudre et le purgatif, il dînera également, vu que quelquefois, mais rarement, le ver sort dans l'après-dîner.

Si le ver ne paroît point de tout le jour, ce qui n'arrive guère que lorsqu'on a rendu en tout ou en partie, la poudre ou le purgatif, ou qu'il a opéré trop foiblement, le malade soupera comme le soir précédent, et sera en tout traité de même.

Et si le ver ne paroît pas même dans la nuit, le malade prendra le lendemain à la même heure, la poudre comme dans le jour précédent, et deux heures après, six à huit gros de sel de Sedlitz ou d'Angleterre, et sera en tout traité comme la première fois.

Il arrive quelquefois que le malade lorsqu'il est sur le point de rendre le ver ou un peu avant, ou immé-

diatement après une forte évacuation, éprouve une sensation de chaleur autour du coeur, et de défaillance ou d'angoisse ; il ne faut pas s'en inquiéter, cet état cesse promptement, il n'y a qu'à laisser le malade tranquille, et lui faire respirer du bon vinaigre.

Si le malade rendoit le ver avant d'avoir pris le purgatif, par la seule action de la poudre, on ne lui donnera que la moitié ou les trois quarts du bol qu'on lui avoit préparé, ou on le purgera avec du sel de Sedlitz ou d'Angleterre.

Enfin, si après avoir fait rendre par ce traitement un Ténia, on s'apercevoit qu'il en reste un second, on traitera quelques jours après le malade une seconde fois, précisément de même.

Ce traitement bien dirigé a constamment un heureux succès en peu d'heures; nous en avons fait l'essai sur cinq sujets.

Les Ténia contre lesquels ce spécifique et cette méthode nous ont été proposés, et qu'ils font rendre d'une manière si prompte, sont ceux qui ont les articulations ou jointures, ou anneaux courts (2); ce

---

(2) *Taenia prima.* Plateri prax. med. *Taenia* proprement dit. *Taenia* à conduit. *Solium* à épine *ou* à noeuds. ANDRY, des Vers.

Taenia prima. Le CLERC, Hist. des Vers, pl. 5, f. 1; pl. 6, f. 2; pl. 7, f. 1; pl. 8. f. 1. 2. 4.

Taenia vulgaris, et *Taenia lata.* LIN. Syst. nat.

traitement n'est pas de la même efficacité contre les Ténia dont les articulations sont longues, appellés communément *vers cucurbitains* (3).

Pour déraciner ces vers, il faut répéter le même traitement plus ou moins de fois, et plus ou moins souvent, selon les circonstances du mal et la disposition du malade: un de ceux sur lesquels nous avons fait nos expériences n'a plus rendu de vers au troisième traitement.

Dans un Écrit que nous donnerons incessamment au public, on trouvera des connoissances plus étendues de ce traitement, de la préparation des remèdes qui le composent, de l'application que nous en avons faite, et des différences des Ténia. Nous nous flattons ainsi de mettre la guérison de ces vers à l'abri de l'obscurité et de l'oubli dans lequel elle étoit tombée, et d'où elle est tirée par la bienfaisance du Roi. A Paris, ce quinze juillet mil sept cent soixante-quinze. *Signé* LASSONE, MACQUER, E. DE LA MOTTE, A. L. DE JUSSIEU, J. B. CARBURI.

Taenia à anneaux courts. BONNET, Mémoires présentés à l'Académie des Sciences, t. I.

Taenia acephala, *et Taenia capitata.* VOGEL de cogn. et cur. c. h. affect.

(3) *Taenia secunda* seu *Vermis cucurbitinus*. PLATER, *ibid. Lumbricus latus*. TYSON. Act. Angl. 1683. No. 146. *Solium* sans épine. ANDRY, *ib. Vermi-cucurbitini.* VALISNIERI, *Taenia secundi generis.* Le CLERC, *ib.* pl. 1, A. et pl. 2. *Taenia* à anneaux longs. BONNET, *ibid. Taenia osculis marginalibus solitaris.* LIN. *ibid. Taenia cucurbitina.* VOGEL, *ibid.*

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE I.

Fig. 1. La *Bandelette des oiseaux.* a) La tête. b) La queue.

2. Une portion de ce ver vue par la loupe, pour reconnaître les pores.

3. Une petite *Douve du foie* des brebis.

4. La même agrandie, aa) les pores, bbb) les ovaires.

5. La *Lancette*, a) la tête, b) la queue.

6. Sa tête agrandie par la lentille N. 2. aa) Les pores, bb) les articulations sémilunaires, ccc) les canaux nourriciers.

7. Le *Rectangle*, a) la tête, b) la queue.

8. Une portion agrandie, aa) les échancrures entre les articulations, bb) les pores rectangulaires, cc) les oeufs.

9. La *Lancette tuberculeuse*, a) la tête, b) la queue.

PLANCHE II.

1. Le *Ténia à articulations rondes*, a) la tête, b) la queue.

2. La tête agrandie, aa) deux suçoirs ronds, bb) deux autres en forme de bourrelets sémilunaires.

Fig. 3. Les suçoirs antérieurs ovaux.

4. Les quatre suçoirs ronds.

5. Le *Ténia à franges*, a) la tête, b) la queue.

6. La tête agrandie, a) la trompe, bb) les suçoirs ovaux.

7. Une portion du milieu agrandie, aa) les doubles pores oblongs, bb) les franges.

8. Une portion voisine de la queue, agrandie.

9. La queue représentée de même.

10. Un animalcule infusoire, qui avale les oeufs du ténia précédent.

11. Le même agrandi, autant qu'il est possible.

PLANCHE III.

1. Le *Ténia à articulations cunéiformes.*

2. Sa tête agrandie.

3. Le *Ténia à long cou.*

4. Sa tête, aa) les suçoirs, b) la trompe retirée.

5. Le *Ténia à articulations cylindriques.*

6. La tête agrandie.

7. Une seule articulation, agrandie, aa) les pores, bb) les canaux nourriciers, cc) les oeufs.

PLANCHE IV.

1. Le *Ténia à petits noeuds.*

2. La tête avec les suçoirs et la trompe retirée, agrandies.

3. Une portion prise du milieu, agrandie de même.

4. Le *Ténia lisse.*

Fig. 5. La tête avec les suçoirs et la trompe, agrandies.
6. Une portion prise du milieu de ce ver, agrandie de même.
7. Le *Ténia à tête émoussée.* a) la tête, b) la queue.
8. La tête vue de côté et agrandie par une trés-bonne loupe, a) les suçoirs, b) un endroit transparent derrière elle.
9. La tête vue en face.
10. Une portion du milieu, agrandie de même.
11. Le *Ténia à collier noir.*
12. Sa tête vue par la lentille N. 2.
13. Une portion du milieu, regardée par la même.

PLANCHE V.

1. Une portion de la *Manchette* avec la tête.
2. La tête agrandie.
3. La même, aa) les canaux nourriciers, bb) les mammelons avec les conduits des oeufs, c) le suc laiteux avec les oeufs y contenus.
4. Un fragment d'une seule articulation, avec les oeufs qui s'y trouvent, vu par la plus forte lentille, a) l'ouverture en forme de mammelon.
5. Les oeufs.
6. Le *Ténia concombré.*
7. Sa tête.

PLANCHE VI.

1. Le *Ténia à petit cou*, a) la tête, b) la queue.

2. La

Fig. 2. La tête, a) le double rang de crochets, b) les suçoirs.

3. La tête vue par devant, et agrandie par la lentille N. 3.

4. Le *Ténia du hérisson.*

5. Sa tête agrandie.

6. Le *Ténia étroit du chien*, a) la tête, b) la queue.

7. Sa tête agrandie.

8. Un crochet, vu par la lentille N. 1.

9. Le *Géroflé.*

10. Le même agrandi.

11. 12. 13. Les diverses formes de sa bouche.

PLANCHE VII.

1. Le *Géant*, a) la tête telle qu'elle se trouve dans l'intestin, b) la queue.

2. Le même, a) la tête, bbb) les différents retrêcissements.

3. La tête agrandie, aa) les cercles de crochets, b) le sommet.

4. Le sommet vu en face.

5. Un mâle, a) la tête, b) la rainure oblongue.

6. La même, ronde.

7. Sa verge agrandie.

8. Les oeufs.

9. Le *cou armé.*

10. Sa tête agrandie, a) la tête, b) le cou, cc) les deux poches.

11. Ses oeufs.

PLANCHE VIII.

Fig. 1. L'*Ascaride* du chien.

2. La tête avec trois mammelons.

3. La queue avec deux pointes.

4. L'Ascaride du cheval, a) la tête, b) la queue.

5. Les bouches triangulaires avec les trois bourrelets vues en face.

6. La queue.

7. Le *Crinon.*

8. Le même couché en spirale.

9. Tel qu'il se présente, agrandi.

10. Le même, avec son mammelon.

PLANCHE IX.

1. L'*Ascaride à mammelons.*

2. Agrandi, a) l'ovaire serpentant.

3. La tête agrandie.

4. Le même avec les mammelons à la queue.

5. Agrandi, a) le grand mammelon au bas du corps, bb) les six petits à la queue, c) les ovaires avec les oeufs.

6. La queue avec les deux pointes, agrandie.

7. Le ver à queue, couché au spirale.

8. Le même, en direction droite, a) la tête, b) la queue.

9. Le même agrandi, a) la trompe, bbb) le canal intestinal, c) l'anus, dd) l'ovaire serpentant.

10. Le corps du même ver, agrandi davantage,

a) l'extrémité de l'ovaire, b) l'extrémité du canal intestinal.

Fig. 11. Un fragment de l'ovaire, agrandi par la lentille N. 3.

12. Les oeufs, agrandis au dernier degré.

PLANCHE X.

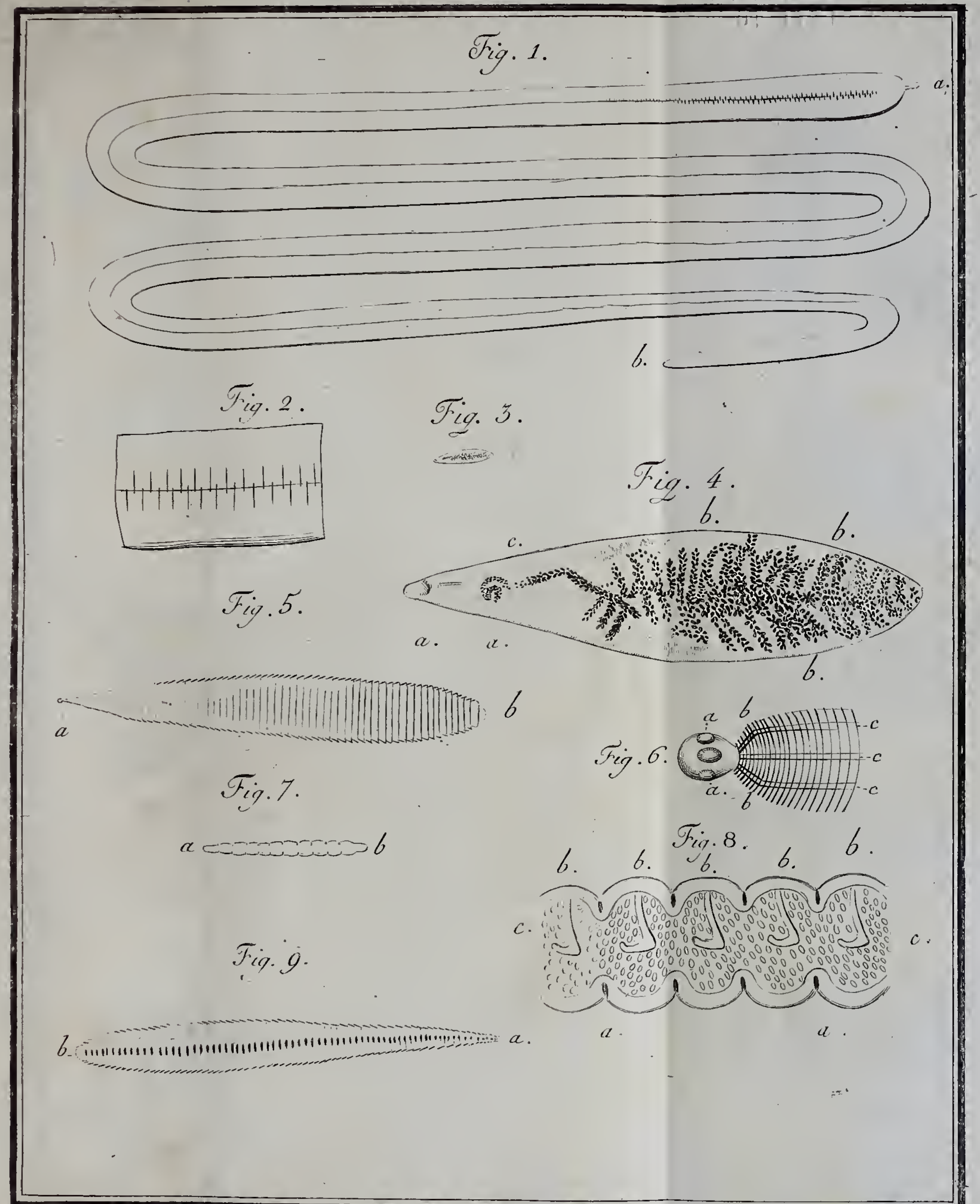
1. Le *Capuchon vivipare.*
2. Lé même vu par la lentille ordinaire et le tube B, a) la bouche.
3. Un petit sortant du ventre de sa mere, et vu par la plus forte lentille et le même tuyau.
4. Les oeufs, vus de la même maniere.
5. Le *Capuchon cunéiforme.*
6. Le même agrandi, a) le canal intestinal, bbb) les oeufs, cc) les ovaires.
7. La trompe, un peu plus agrandie.
8. Le *Crinon intestinal.*
9. La tête.
10. La *sangsue intestinale*, agrandie, où l'on représente en même temps leur accouplement.
11. Le chaos intestinal cordiforme.
12. Le même représenté, fesant des petits et agrandi au dernier degré.

A STRASBOURG,

DE L'IMPRIMERIE DE P. J. DANNBACH.

ERRATA.

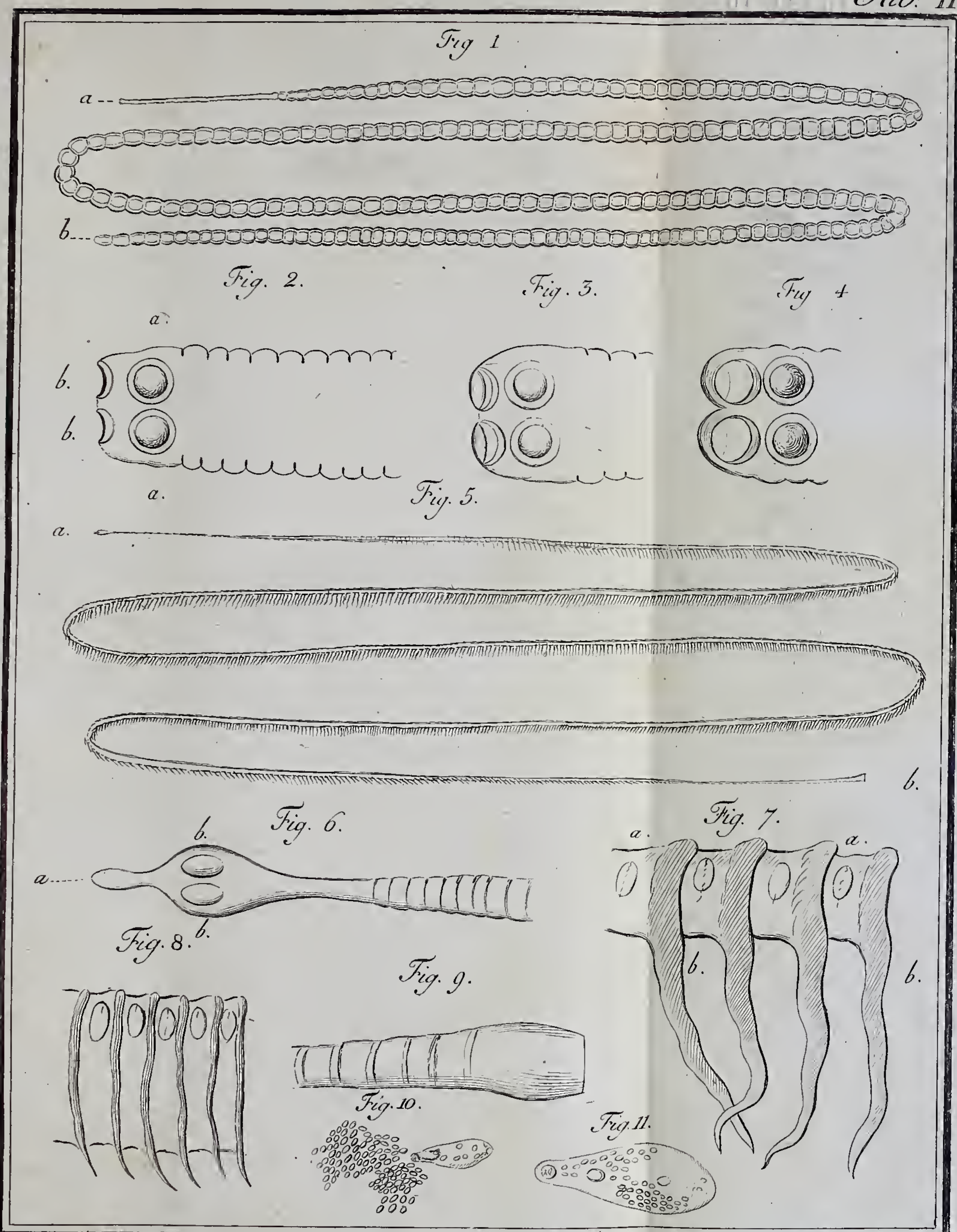
Pag. 28. l. 24. examiné l. examinées.
32. l. 5. levis l. laevis.
39. l. 23. effacez Planche IV. fig. 707.
52. l. 12. Erémite l. Ermite.
71. l. 7. papillosa l. papillosus.
77. l. 2. LE VER A BONNET l. LE CAPUCHON.
l. 10. ajoutez. Pl. X. fig. 1-4.
81. l. 6. s'approche l. approche.
94. l. 17. pas ne séjourner l. pas séjourner.
l. 18. l. mais ne s'y.
95. l. 5. l. lesquels.
l. 17. 18. à la mammelle l. à mammelles.
96. l. 19. 20. vers à bonnet l. capuchons.
99. l. 18. accraissement l. accroissement.
101. l. 18. une placente l. un placenta.
110. l. 13. aduttes l. adultes.
111. l. 6. harang l. hareng.
Table des matieres XIV. l. 17. papillosa l. papillosus.



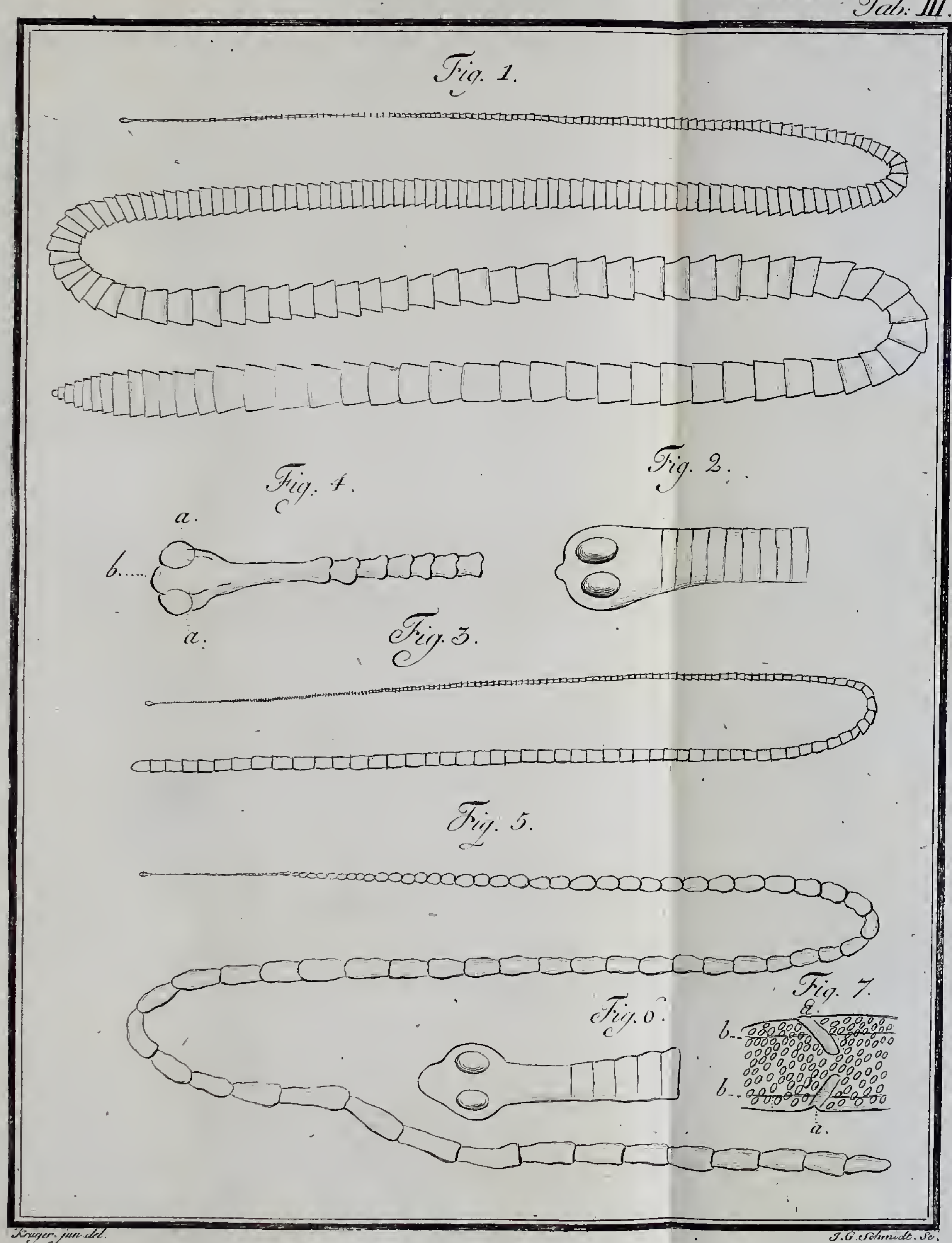
Krüger. jun. del. ad nat a Berlin.

J. G. Schmidt. sc.

Tab. II.



Krüger. jun. Del. J G Schmidt Sc


Fig. 1.
Fig. 4.
a.
b.
a.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 5.
Fig. 7.
a.
b.
b.
a.
Fig. 6.
Kruger. jun. del.
J.G. Schmidt. Sc.

Tab: IV.

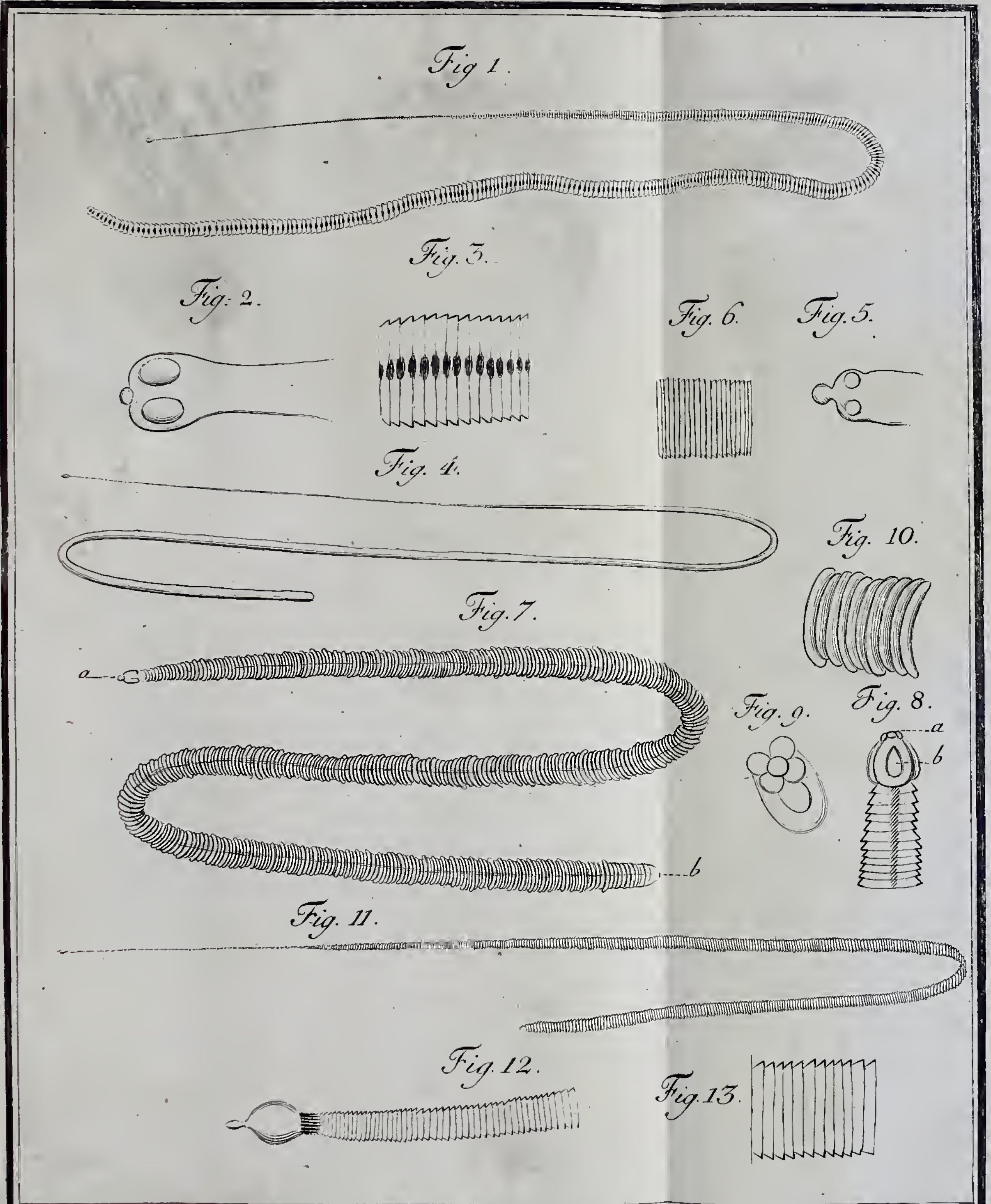
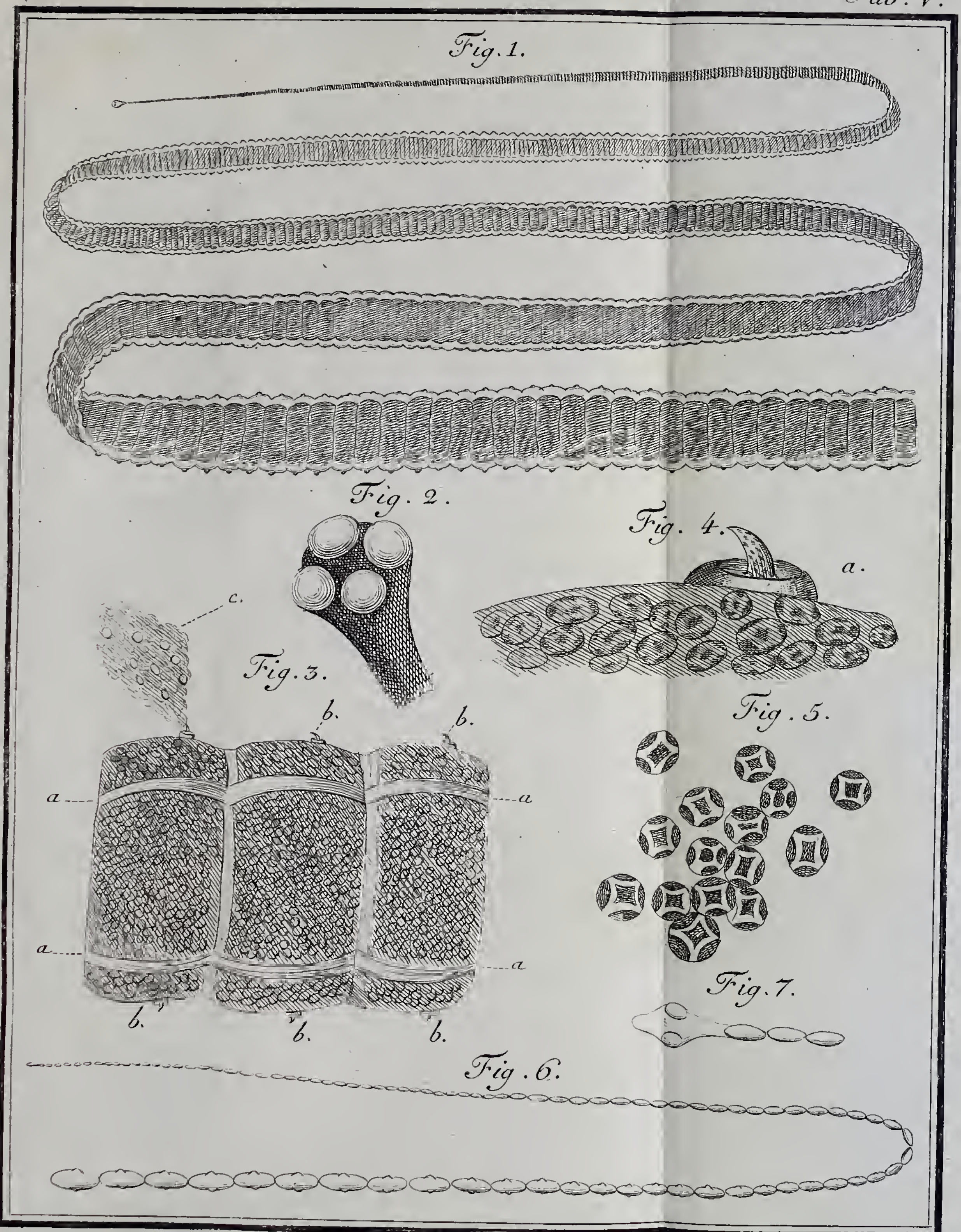
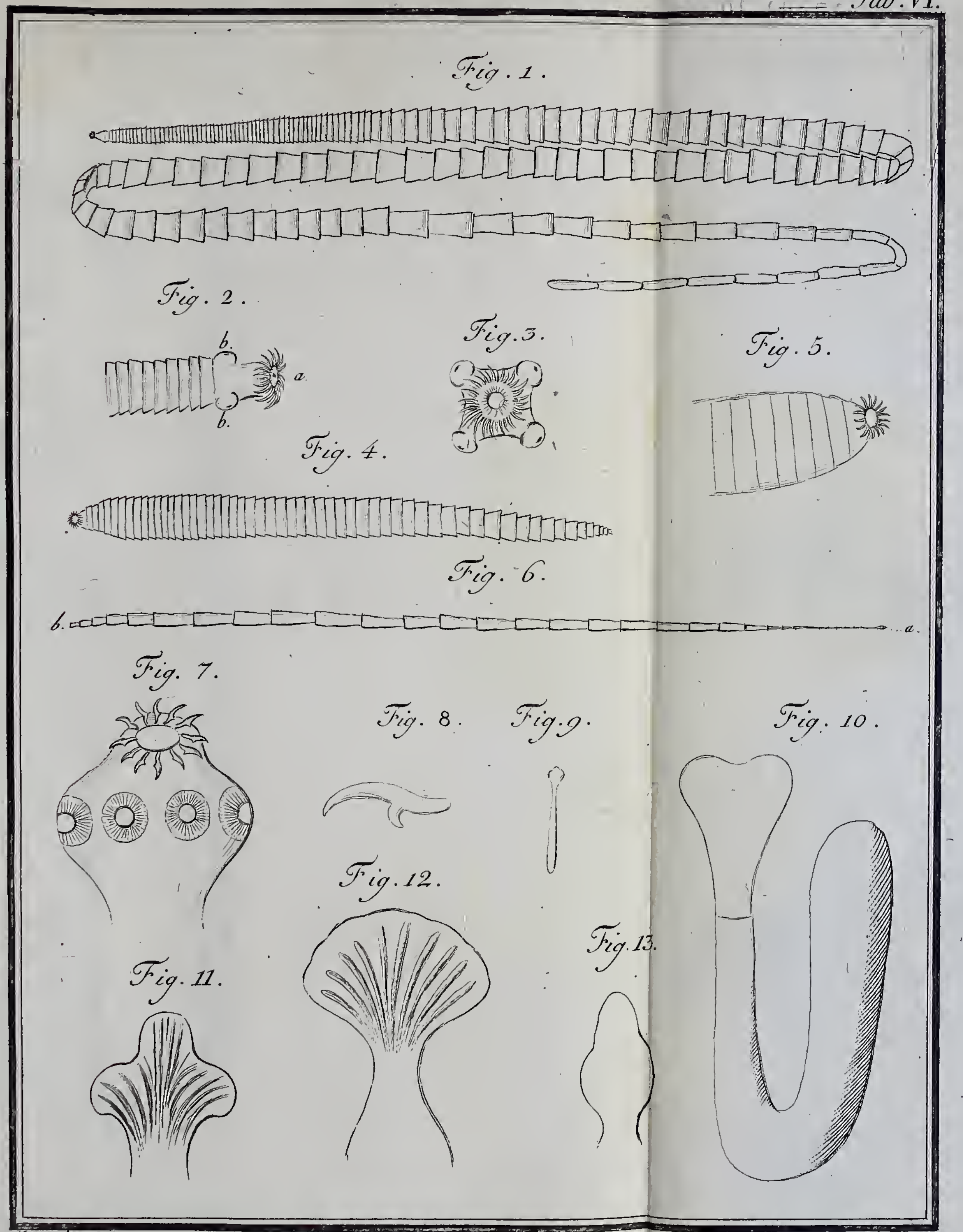
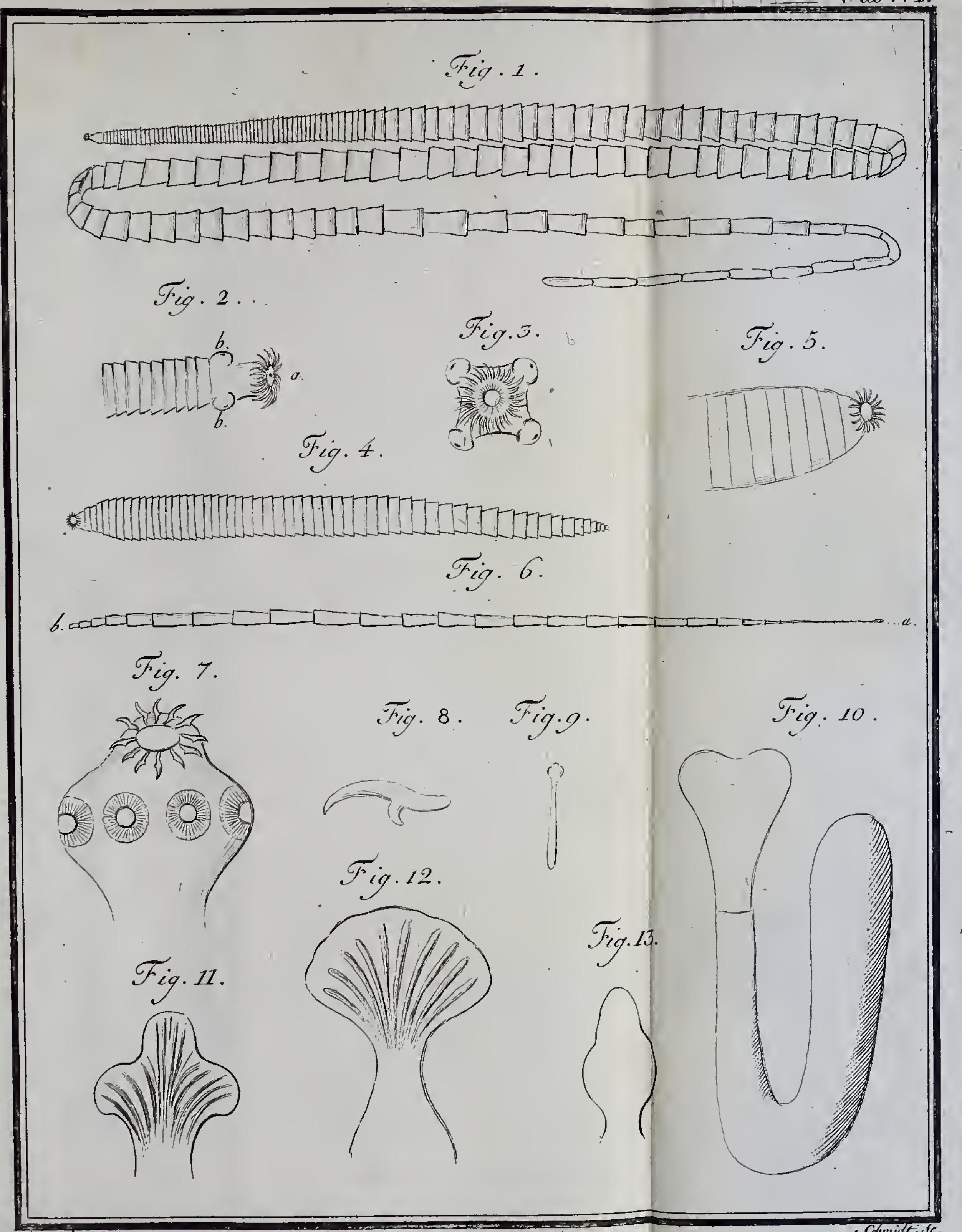


Fig 1.
Fig. 3.
Fig: 2.
Fig. 6.
Fig. 5.
Fig. 4.
Fig. 10.
Fig. 7.
a
Fig. 9.
Fig. 8.
a
b
b
Fig. 11.
Fig. 12.
Fig. 13.

Tab. V.



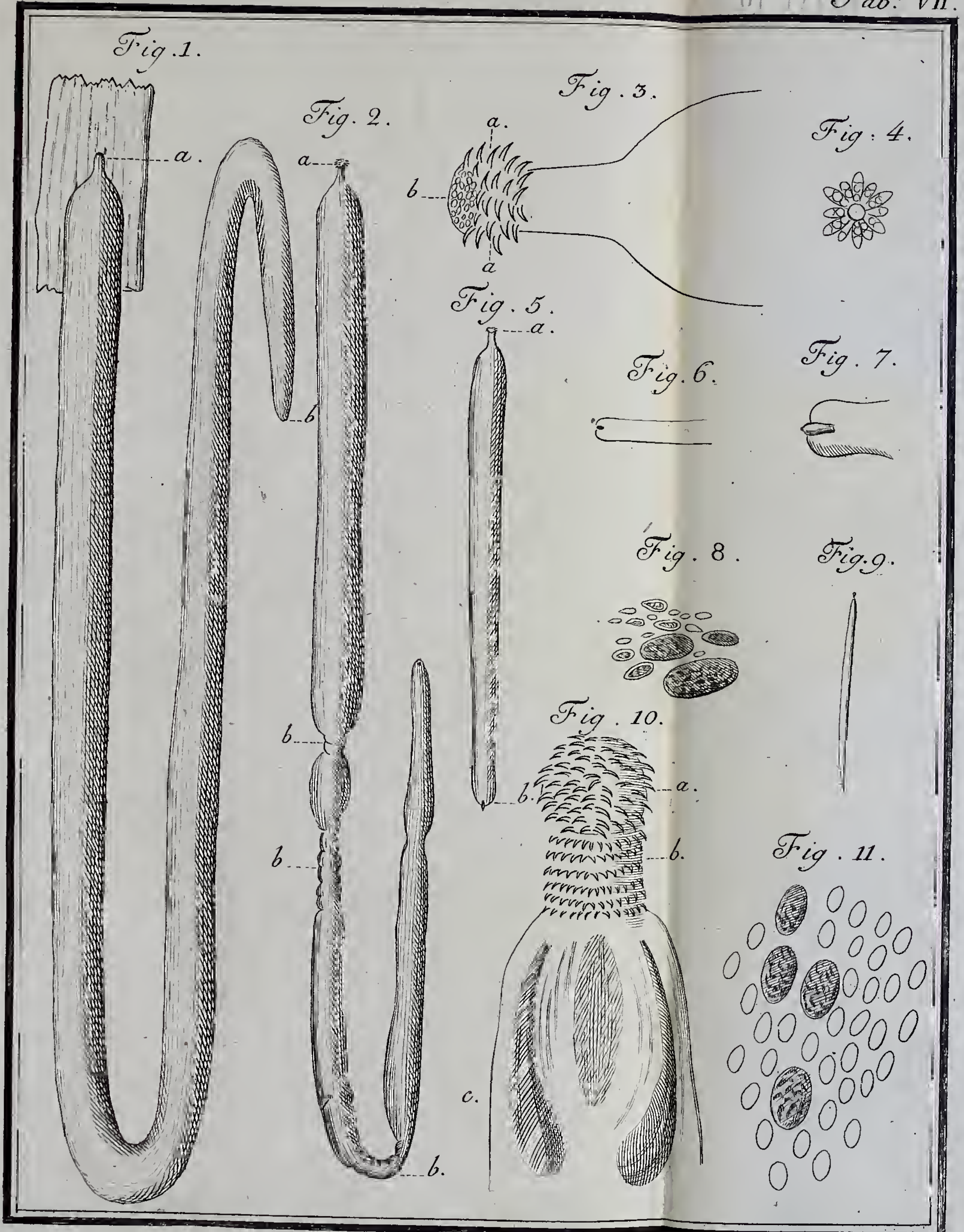

Tab. VI.
Fig. 1.
Fig. 2.
b.
a.
b.
Fig. 3.
Fig. 5.
Fig. 4.
Fig. 6.
b.
a.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 12.
Fig. 13.
Fig. 11.
Krüger jun del.
Schmidt sc.

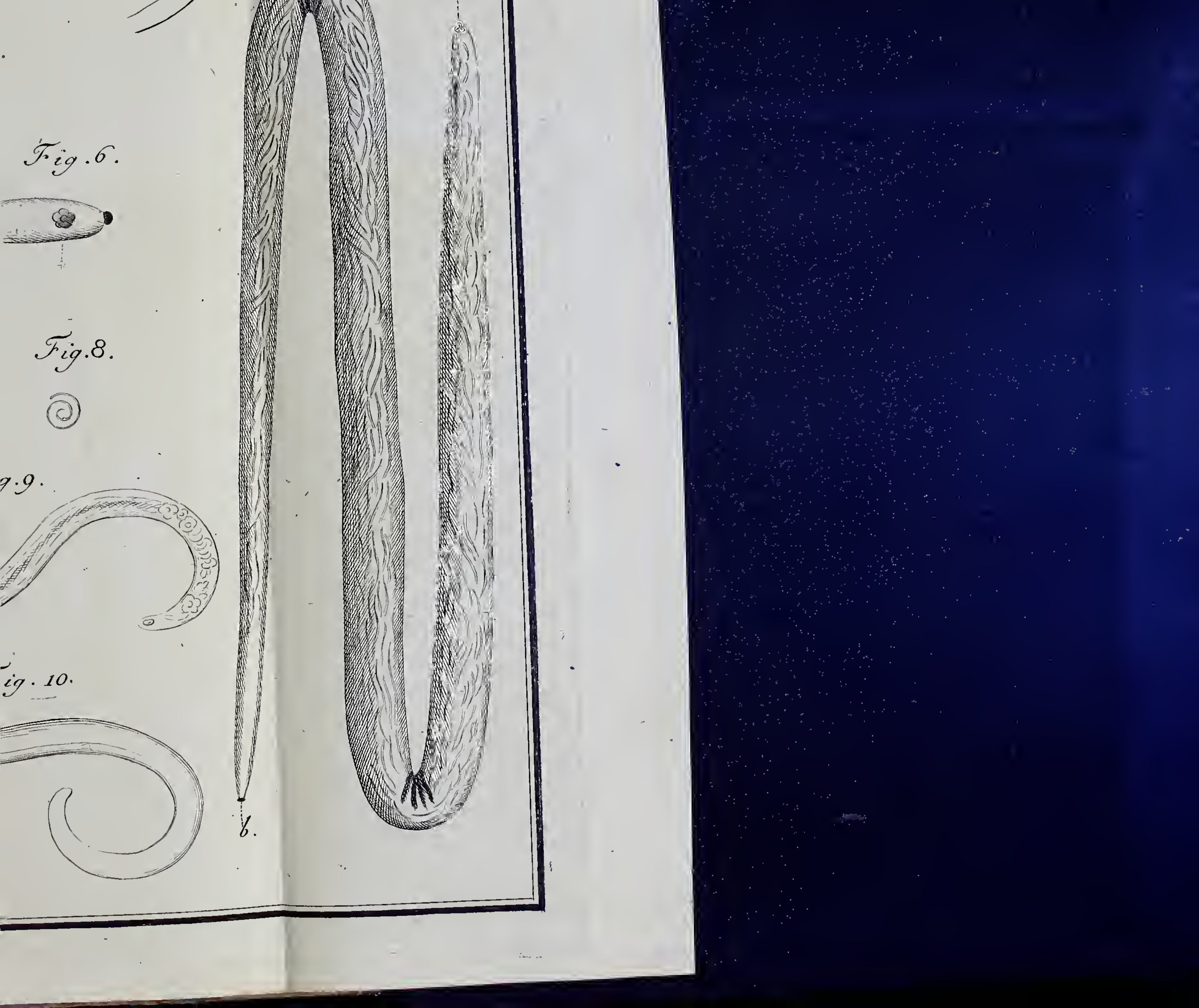


Krüger jun del.

Schmidt Sc.

Tab: VII.


Fig. 1.
a.
Fig. 2.
a
b
b
b
b.
Fig. 3.
a.
b
a
Fig: 4.
Fig. 5.
a.
b.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
a.
b.
c.
Fig. 11.


Fig. 6.
Fig. 8.
b.

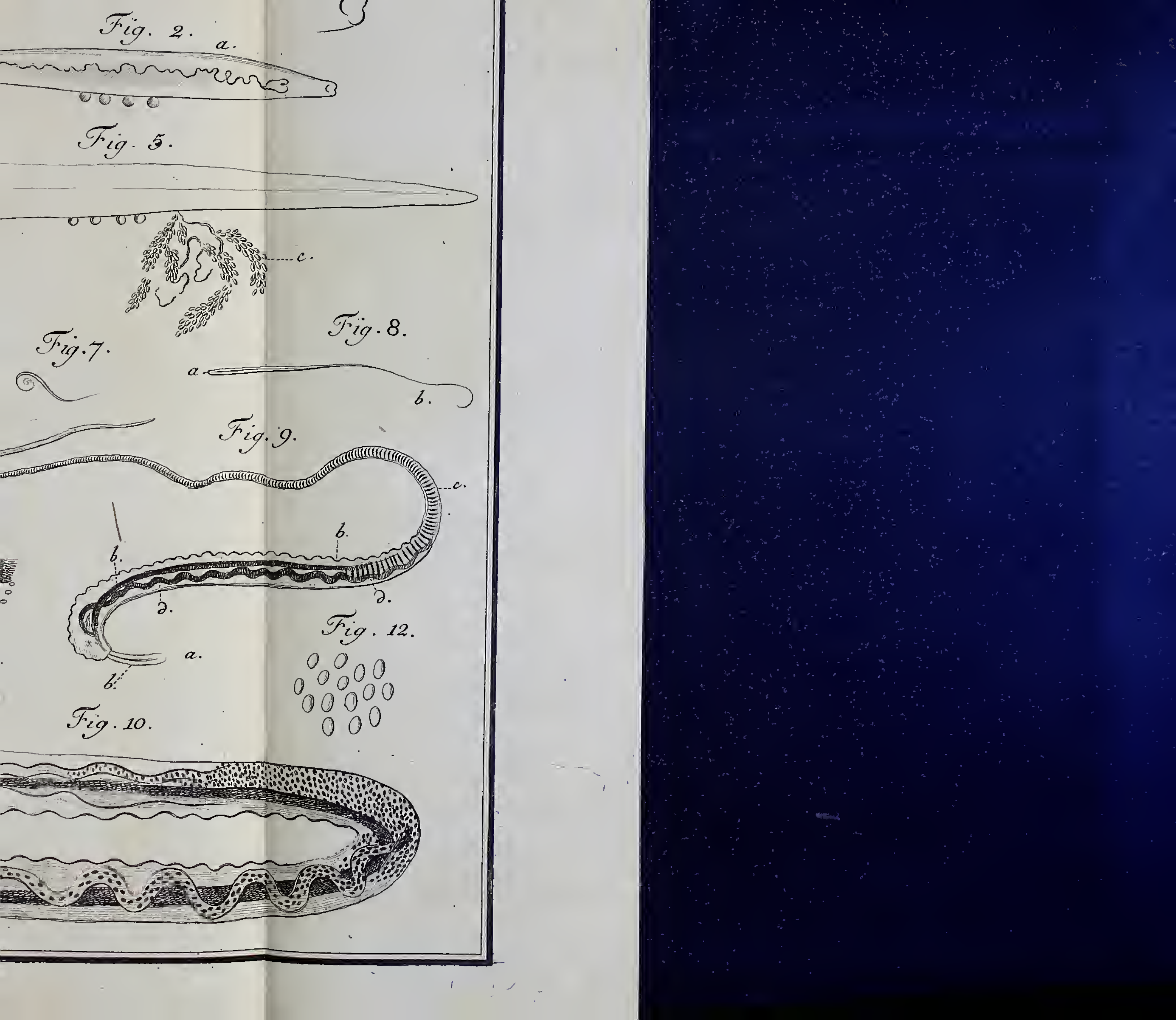
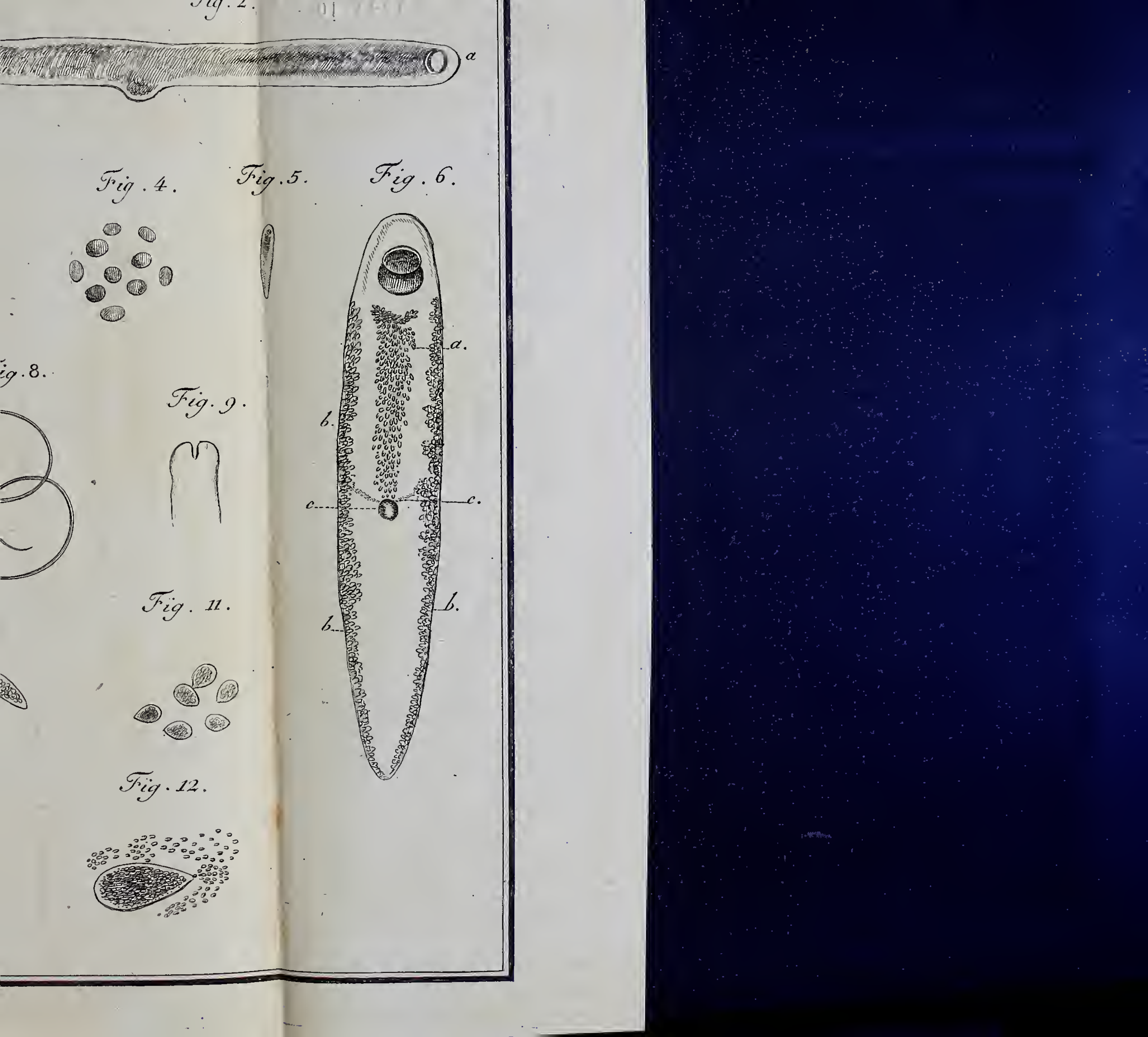


Fig. 2.
a.
Fig. 5.
c.
Fig. 7.
Fig. 8.
a
b.
Fig. 9.
c.
b.
b.
d.
d.
a.
b.
Fig. 12.
Fig. 10.



a
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
a.
b.
c.
c.
b.
b.
Fig. 9.
Fig. 11.
Fig. 12.



